

IMPLEMENTASI METODE GAJAH MADA, SIRIRAJ, INDEKS BARTHEL, DAN NIHSS DALAM APLIKASI DETEKSI DINI PENYAKIT STROKE

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

MUHAMMAD RIZALDI

11553100341



UIN SUSKA RIAU

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU

2020

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSETUJUAN

**IMPLEMENTASI METODE GAJAH MADA, SIRIRAJ, INDEKS
BARTHEL, DAN NIHSS DALAM APLIKASI DETEKSI DINI
PENYAKIT STROKE**

TUGAS AKHIR

Oleh:

MUHAMMAD RIZALDI

11553100341

Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan tugas akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 05 Oktober 2020

Ketua Program Studi

Ida Maita, S.Kom., M.Sc.

NIP. 19790513 200710 2 005

Pembimbing

Mustakim, ST., M.Kom.

NIK. 130511023

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PENGESAHAN

IMPLEMENTASI METODE GAJAH MADA, SIRIRAJ, INDEKS
BARTHEL, DAN NIHSS DALAM APLIKASI DETEKSI DINI
PENYAKIT STROKE

TUGAS AKHIR

Oleh:

MUHAMMAD RIZALDI

11553100341

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
di Pekanbaru, pada tanggal 28 Juli 2020

Pekanbaru, 28 Juli 2020

Mengesahkan,

Ketua Program Studi

Idria Maita, S.Kom., M.Sc.

NIP. 19790513 200710 2 005


Dr. Drs. Ahmad Darmawi, M.Ag.
NIP. 19660604 199203 1 004

DEWAN PENGUJI:

Ketua : Nesdi Evrilyan Rozanda, S.Kom., M.Sc.

Sekretaris : Mustakim, ST., M.Kom.

Anggota 1 : Dr. Rice Novita, S.Kom., M.Kom.

Anggota 2 : Inggih Permana, ST., M.Kom.

LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum, dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan atas izin penulis dan harus dilakukan mengikuti kaedah dan kebiasaan ilmiah serta menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin tertulis dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan dapat meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya dengan mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam pada *form* peminjaman.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 28 Juli 2020

Yang membuat pernyataan,

MUHAMMAD RIZALDI

NIM. 11553100341

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah Rabbil Alamin, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat hidayah, taufiq, kesehatan Sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan, tak lupa pula shalawat serta salam kepada junjungan alam baginda Rasulullah SAW yang telah membawa dunia ini penuh dengan ilmu pengetahuan.

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada:

1. Ayahanda Hamsar, seorang abah yang telah membesarkan saya, yang telah memberikan segala kecukupan dan kebutuhan saya hingga saat ini, selalu menyempatkan waktu dan tenaga untuk anak-anaknya tersayang, serta selalu memberikan semangat, do'a terbaik dan kasih sayang yang penuh kepada anak-anaknya.
2. Ibunda Junior, seorang ibu yang telah melahirkan dan membesarkan saya hingga tumbuh dewasa, selalu memberikan semangat, motivasi dan do'a terbaik, tak ada kata letih yang terucap, hanya kasih sayang yang selalu diberikan kepada anak-anaknya tersayang.
3. Kakanda Juharyanti, seorang kakak yang tiada henti mengingatkan, menasehati dan memberikan semangat kepada adeknya agar segera menyelesaikan perkuliahan sampai perjuangan meraih kesuksesan
Saya Persembahkan Karya kecil yang tak seberapa ini, Salam hangat dan sayang kepada semuanya.

MOTTO

"Kerjakan apa yang harus kamu kerjakan, jangan mengulur waktu dan menunda apa yang harus dikerjakan".



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi wabarakatuh Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam tak lupa diucapkan kepada junjungan alam Rasulullah SAW yang telah membawa kita ke zaman sekarang ini yang penuh dengan ilmu pengetahuan. Selama pelaksanaan dan penulisan tugas akhir ini, saya banyak mendapatkan dukungan, pengetahuan, bimbingan serta arahan dari semua pihak yang telah membantu penulisan laporan ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Untuk itu, pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan ucapan kepada kedua orang tua saya Ayahanda Hamsar dan Ibunda Junaidah yang tanpa henti memberikan semangat, nasehat, dukungan, serta doa restu. Saya juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Akhmad Mujahidin, S.Ag., M.Ag., sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Drs. Ahmad Darmawi, M.Ag., sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Ibu Idria Maita, S.Kom., M.Sc., sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Mustakim, ST., M.Kom., sebagai dosen pembimbing tugas akhir ini.
5. Bapak Nesdi Evrilyan Rozanda, S.Kom., M.Sc., sebagai Ketua Sidang pada tugas akhir saya ini.
6. Ibu Dr. Rice Novita, S.Kom., M.Kom., sebagai Penguji I pada tugas akhir saya ini.
7. Bapak Inggi Permana, ST., M.Kom., sebagai Penguji II pada tugas akhir saya ini.
8. Ibu Zarnelly, S.Kom, M.Sc sebagai dosen pembimbing akademik selama masa perkuliahan.
9. Segenap Dosen dan Karyawan Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
10. Ayahanda, Ibunda, Kakak serta semua keluarga besar tercinta, saya mengucapkan terimakasih yang telah memberikan semangat, doa serta restu.
11. Semua pihak yang ada pada instansi Rumah Sakit Umum Daerah Puri Husada Tembilahan.
12. Semua sahabat dan keluarga Suska Tua yang telah memberikan semangat serta masukan dalam mengerjakan laporan tugas akhir ini, semoga komunikasi kita dapat terjalin dengan baik selamanya dan tetap bisa solid.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

13. Semua teman rumah kontrakan yang telah membantu pelaksanaan seminar serta sidang tugas akhir ini. Terimakasih semua bantuan yang telah diberikan dan semoga tetap terjalin silaturahmi
14. Semua teman yang memperlancar proses pengerjaan dan penulisan laporan tugas akhir ini, semoga bantuan kalian dapat menjadi nilai amal ibadah.
15. Semua sahabat yang ada dikampung halaman yang telah memberi dorongan, dukungan serta semangat. Terimakasih atas apa yang telah kalian lakukan kepada penulis.
16. Semua teman SIF C 2015 yang sama-sama berjuang mengejar sarjana, terimakasih semangat dan optimis kalian, dan pastinya kita harus solid dan kompak.
17. kakak dan Adik angkatan program studi Sistem Informasi yang sudah memberikan dukungan serta membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.
18. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Semoga dengan segala bantuan dorongan semangat yang telah diberikan menjadi bernilai sebagai amal ibadah di sisi Allah SWT, Aamiin. Tugas Akhir ini jauh dari kata sempurna, untuk itu diharapkan kritik dan saran yang sangat membangun. Atas bantuannya saya ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 05 Oktober 2020

Penulis,

MUHAMMAD RIZALDI

NIM. 11553100341



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

IMPLEMENTASI METODE GAJAH MADA, SIRIRAJ, INDEKS BARTHEL, DAN NIHSS DALAM APLIKASI DETEKSI DINI PENYAKIT STROKE

MUHAMMAD RIZALDI
NIM: 11553100341

Tanggal Sidang: 28 Juli 2020
Periode Wisuda:

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. Soebrantas, No. 155, Pekanbaru

ABSTRAK

Penyakit stroke merupakan salah satu penyakit berbahaya yang dapat menyebabkan kematian bagi penderitanya, penyakit ini merupakan penyakit dengan angka kematian tinggi di Indonesia maupun dunia. Untuk mengatasi penyakit stroke diperlukan penanganan cepat agar tidak menyebabkan cacat permanen atau kematian. Pada Rumah Sakit Umum Daerah Puri Husada Tembilahan di poliklinik saraf belum adanya aplikasi untuk mendeteksi penyakit stroke, karena dalam mendeteksi penyakit ini memerlukan diagnosis berdasarkan metode yang rumit untuk dipakai tenaga medis, jika hasilnya kurang tepat, maka yang dilakukan adalah menggunakan peralatan medis yang hasilnya harus menunggu untuk mengetahui penyakit stroke yang diderita pasien. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka dibuatlah aplikasi deteksi dini penyakit stroke, yang secara praktis dalam mendeteksi penyakit stroke dengan menggunakan empat metode perhitungan stroke yakni Skor Gajah Mada, Siriraj, Indeks Barthel, dan NIHSS, dan hasilnya adalah aplikasi ini dapat melakukan perhitungan sesuai dengan perhitungan dari 4 metode yang digunakan sesuai dengan hasil metode yang dipakai dari ahli pakar saraf dalam bagian penyakit stroke.

Kata Kunci: Penyakit Stroke, Skor Gajah Mada, Skor Indeks Barthel, Skor NIHSS, Skor Siriraj



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

THE IMPLEMENTATION OF METHOD GAJAH MADA, SIRIRAJ, BARTHEL INDEX, AND NIHSS IN THE APPLICATION OF EARLY DETECTION OF STROKE DISEASE

MUHAMMAD RIZALDI
NIM: 11553100341

Date of Final Exam: Juli 28th 2020
Graduation Period:

Department of Information System
Faculty of Science and Technology
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Soebrantas Street, No. 155, Pekanbaru

ABSTRACT

Stroke is a dangerous disease that can cause death for sufferers, this disease is a disease with a high mortality rate in Indonesia and the world. To overcome stroke, it requires fast treatment so as not to cause permanent disability or death. At the Puri Husada Tembilahan Regional General Hospital in the neurological polyclinic there is no application to detect stroke, because detecting this disease requires a diagnosis based on a complicated method for medical personnel to use, if the results are not accurate, then what is done is to use medical equipment whose results must be used. waiting to know the patient's stroke. To overcome this problem, an early stroke detection application was created, which practically detects stroke by using four stroke calculation methods, namely the Gajah Mada Score, Siriraj, Barthel Index, and NIHSS, and the result is that this application can perform calculations according to calculations. of the 4 methods used are in accordance with the results of the method used by neurologists in the section on stroke.

Keywords: stroke, Score Gajah Mada, Score Barthel Index, Score NIHSS, Score Siriraj

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR SINGKATAN	xxii
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan	5
1.5 Manfaat	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
2 LANDASAN TEORI	7
2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Pengertian Penyakit Stroke	12
2.3 Pengertian Skor Gajah Mada	13
2.4 Pengertian <i>Siriraj Stroke Score</i> (SSS)	13
2.5 Pengertian Indeks <i>Barthel</i>	15
2.6 Pengertian <i>National Institutes of Health Stroke Scale</i> (NIHSS)	18

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.7	Pengertian Basis Data	24
2.8	Pengertian <i>Database Management System</i> (DBMS)	24
2.9	Pengertian <i>Structured Query Language</i> (SQL)	25
2.10	Pengertian <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	26
2.11	Pengertian <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC)	26
2.12	Pengertian <i>Object Oriented Analysis And Design</i> (OOAD)	27
2.13	Pengertian <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	28
2.14	Pengertian <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP)	33
2.15	Pengertian XAMPP	33
2.16	Pengertian MySQL	33
2.17	Pengertian <i>Website</i>	34
2.18	Pengertian <i>Sublime Text</i>	34
3	METODOLOGI PENELITIAN	35
3.1	Proses Alur Penelitian	35
3.2	Tahap Perencanaan	36
3.3	Tahap Pengumpulan Data	36
3.4	Tahap Analisa Sistem	37
3.5	Perancangan Sistem	38
3.6	Implementasi dan Pengujian	38
3.7	Tahapan Dokumentasi	39
4	ANALISA DAN PERANCANGAN	40
4.1	Hasil Penelitian	40
4.2	Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan	50
4.3	Evaluasi Sistem Lama	51
4.4	Analisa Sistem Yang Disusulkan	51
4.5	Perancangan Sistem	52
4.5.1	<i>Use Case Diagram</i>	53
4.5.2	Deskripsi <i>Use Case</i>	53
4.5.3	Skenario <i>Use Case</i>	55
4.5.4	<i>Activity Diagram</i>	67
4.5.5	<i>Sequence Diagram</i>	86
4.5.6	<i>Class Diagram</i>	104
4.6	Perancangan <i>Database</i>	104
4.7	Perancangan <i>Interface</i>	112

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	143
5.1	Implementasi Aplikasi	143
5.2	Batasan Implementasi	143
5.3	Implementasi Sistem	143
5.4	Pengujian Sistem	163
5.4.1	<i>Black Box Testing</i>	163
5.4.2	<i>User Acceptance Test (UAT)</i>	167
5.5	Review Aplikasi	171
6	PENUTUP	178
6.1	Kesimpulan	178
6.2	Saran	178
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA		A - 1
LAMPIRAN B HASIL WAWANCARA KEDUA		B - 1
LAMPIRAN C HASIL OBSERVASI		C - 1
LAMPIRAN D HASIL UJI USER ACCEPTANCE TEST (UAT)		D - 1



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

2.1	Diagram Konteks	10
2.2	Penyebab Penyakit Stroke	11
2.3	<i>Metode Waterfall</i>	27
3.1	<i>Metodologi Penelitian</i>	35
4.1	Analisa Sistem Yang Berjalan	50
4.2	<i>Use Case Diagram</i>	53
4.3	<i>Activity Diagram Login</i>	68
4.4	<i>Activity Diagram Admin Tambah Perawat</i>	68
4.5	<i>Activity Diagram Admin Edit Perawat</i>	69
4.6	<i>Activity Diagram Admin Hapus Perawat</i>	69
4.7	<i>Activity Diagram Admin Tambah Dokter</i>	70
4.8	<i>Activity Diagram Admin Edit Dokter</i>	70
4.9	<i>Activity Diagram Admin Hapus Dokter</i>	71
4.10	<i>Activity Diagram Admin Tambah Pimpinan</i>	71
4.11	<i>Activity Diagram Admin Edit Pimpinan</i>	72
4.12	<i>Activity Diagram Admin Hapus Pimpinan</i>	72
4.13	<i>Activity Diagram Admin Lihat Data Perawat</i>	73
4.14	<i>Activity Diagram Admin Lihat Data Dokter</i>	73
4.15	<i>Activity Diagram Admin Lihat Data Pimpinan</i>	74
4.16	<i>Activity Diagram Admin Cetak Laporan Dokter</i>	74
4.17	<i>Activity Diagram Admin Cetak Laporan Perawat</i>	75
4.18	<i>Activity Diagram Admin Lihat Profil</i>	75
4.19	<i>Activity Diagram Admin Setting Profil</i>	76
4.20	<i>Activity Diagram Perawat Tambah Pasien</i>	76
4.21	<i>Activity Diagram Perawat Edit Pasien</i>	77
4.22	<i>Activity Diagram Perawat Hapus Pasien</i>	77
4.23	<i>Activity Diagram Perawat Lihat Data Pasien</i>	78
4.24	<i>Activity Diagram Perawat Lihat Antrian Pasien</i>	78
4.25	<i>Activity Diagram Perawat Cetak Laporan Pasien</i>	79
4.26	<i>Activity Diagram Perawat Lihat Profil</i>	79
4.27	<i>Activity Diagram Perawat Setting Profil</i>	80
4.28	<i>Activity Diagram Dokter Lihat Laporan Pasien</i>	80
4.29	<i>Activity Diagram Dokter Lihat Profil</i>	81
4.30	<i>Activity Diagram Dokter Setting Profil</i>	81



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.31	<i>Activity Diagram</i> Pimpinan Lihat Laporan Pasien	82
4.32	<i>Activity Diagram</i> Pimpinan Lihat Profil	82
4.33	<i>Activity Diagram</i> Pimpinan <i>Setting</i> Profil	83
4.34	<i>Activity Diagram</i> Pasien Periksa Di Rumah	83
4.35	<i>Activity Diagram</i> Pasien Melakukan Pendaftaran	84
4.36	<i>Activity Diagram</i> Pasien Periksa Di Rumah Sakit	84
4.37	<i>Activity Diagram</i> Pasien Periksa Di Rumah Sakit	85
4.38	<i>Activity Diagram</i> Logout	85
4.39	<i>Sequence Diagram</i> Login	86
4.40	<i>Sequence Diagram</i> Admin Tambah Perawat	86
4.41	<i>Sequence Diagram</i> Admin Edit Perawat	87
4.42	<i>Sequence Diagram</i> Admin Hapus Perawat	87
4.43	<i>Sequence Diagram</i> Admin Tambah Dokter	88
4.44	<i>Sequence Diagram</i> Admin Edit Dokter	88
4.45	<i>Sequence Diagram</i> Admin Hapus Dokter	89
4.46	<i>Sequence Diagram</i> Admin Tambah Pimpinan	89
4.47	<i>Sequence Diagram</i> Admin Edit Pimpinan	90
4.48	<i>Sequence Diagram</i> Admin Hapus Pimpinan	90
4.49	<i>Sequence Diagram</i> Admin Lihat Data Perawat	91
4.50	<i>Sequence Diagram</i> Admin Lihat Data Dokter	91
4.51	<i>Sequence Diagram</i> Admin Lihat Data Pimpinan	92
4.52	<i>Sequence Diagram</i> Admin Cetak Laporan Dokter	92
4.53	<i>Sequence Diagram</i> Admin Cetak Laporan Perawat	93
4.54	<i>Sequence Diagram</i> Admin Lihat Profil	93
4.55	<i>Sequence Diagram</i> Admin <i>Setting</i> Profil	94
4.56	<i>Sequence Diagram</i> Perawat Tambah Pasien	94
4.57	<i>Sequence Diagram</i> Perawat Edit Pasien	95
4.58	<i>Sequence Diagram</i> Perawat Hapus Pasien	95
4.59	<i>Sequence Diagram</i> Perawat Lihat Data Pasien	96
4.60	<i>Sequence Diagram</i> Perawat Lihat Antrian Pasien	96
4.61	<i>Sequence Diagram</i> Perawat Cetak Laporan Pasien	97
4.62	<i>Sequence Diagram</i> Perawat Lihat Profil	97
4.63	<i>Sequence Diagram</i> Perawat <i>Setting</i> Profil	98
4.64	<i>Sequence Diagram</i> Dokter Lihat Laporan Pasien	98
4.65	<i>Sequence Diagram</i> Dokter Lihat Profil	99
4.66	<i>Sequence Diagram</i> Dokter <i>Setting</i> Profil	99
4.67	<i>Sequence Diagram</i> Pimpinan Lihat Laporan Pasien	100



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

4.68	<i>Sequence Diagram</i> Pimpinan Lihat Profil	100
4.69	<i>Sequence Diagram</i> Pimpinan <i>Setting</i> Profil	101
4.70	<i>Sequence Diagram</i> Pasien Melakukan Pendaftaran	101
4.71	<i>Sequence Diagram</i> Pasien Periksa Di Rumah	102
4.72	<i>Sequence Diagram</i> Pasien Periksa Di Rumah Sakit	102
4.73	<i>Sequence Diagram</i> Pasien Periksa Di Rumah Sakit	103
4.74	<i>Sequence Diagram</i> Logout	103
4.75	<i>Class Diagram</i>	104
4.76	Halaman <i>Login</i> Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke . .	113
4.77	Halaman Beranda Admin	113
4.78	Halaman Admin Tambah Perawat	114
4.79	Halaman Admin Lihat dan Hapus Data Perawat	114
4.80	Halaman Admin Edit Data Perawat	115
4.81	Halaman Admin Tambah Dokter	115
4.82	Halaman Admin Lihat dan Hapus Data Dokter	116
4.83	Halaman Admin Edit Data Dokter	116
4.84	Halaman Admin Tambah Pimpinan	117
4.85	Halaman Admin Lihat dan Hapus Data Pimpinan	117
4.86	Halaman Admin Edit Data Pimpinan	118
4.87	Halaman Admin Cetak Laporan Dokter	118
4.88	Halaman Admin Cetak Laporan Perawat	119
4.89	Halaman Admin Lihat Profil	119
4.90	Halaman Admin <i>Setting</i> Profil	120
4.91	Halaman Beranda Perawat	120
4.92	Halaman Perawat Tambah Pasien	121
4.93	Halaman Perawat Tambah Skor Gajah Mada	121
4.94	Halaman Dokter Perawat Tambah Sirirajj	122
4.95	Halaman Perawat Tambah Skor Indeks Barthel	122
4.96	Halaman Perawat Tambah Skor NIHSS	123
4.97	Halaman Perawat Edit Data Pasien	123
4.98	Halaman Perawat Edit Data Skor Gajah Mada	124
4.99	Halaman Perawat Edit Data Skor Siriraj	124
4.100	Halaman Perawat Edit Data Skor Indeks Barthel	125
4.101	Halaman Perawat Edit Data Skor NIHSS	125
4.102	Halaman Perawat Lihat dan Hapus Data Pasien	126
4.103	Halaman Perawat Lihat Laporan Data Skor Gajah Mada	126
4.104	Halaman Perawat Lihat Laporan Data Skor Siriraj	127



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.105	Halaman Perawat Lihat Laporan Data Skor Indeks Barthel	127
4.106	Halaman Perawat Lihat Laporan Data Skor NIHSS	128
4.107	Halaman Perawat Lihat Antrian Pasien	128
4.108	Halaman Perawat Cetak Laporan Pasien	129
4.109	Halaman Perawat Cetak Laporan Pasien Tabel	129
4.110	Halaman Perawat Cetak Laporan Seluruh Pasien	130
4.111	Halaman Perawat Cetak Laporan Harian Pasien	130
4.112	Halaman Perawat Cetak Laporan Bulanan Pasien	131
4.113	Halaman Perawat Cetak Laporan Tahunan Pasien	131
4.114	Halaman Perawat Cetak Laporan Pasien Stroke Hemoragik	132
4.115	Halaman Perawat Cetak Laporan Pasien Stroke Non Hemoragik	132
4.116	Halaman Perawat Lihat Profil	133
4.117	Halaman Perawat <i>Setting</i> Profil	133
4.118	Halaman Beranda Dokter	134
4.119	Halaman Dokter Lihat Laporan Pasien	134
4.120	Halaman Dokter Lihat Profil	135
4.121	Halaman Dokter <i>Setting</i> Profil	135
4.122	Halaman Beranda Pimpinan	136
4.123	Halaman Pimpinan Lihat Laporan Seluruh Pasien	136
4.124	Halaman Pimpinan Lihat Laporan Harian Pasien	137
4.125	Halaman Pimpinan Lihat Laporan Bulanan Pasien	137
4.126	Halaman Pimpinan Lihat Laporan Tahunan Pasien	138
4.127	Halaman Pimpinan Lihat Data Dokter	138
4.128	Halaman Pimpinan Lihat Data Perawat	139
4.129	Halaman Pimpinan Lihat Profil	139
4.130	Halaman Pimpinan <i>Setting</i> Profil	140
4.131	Halaman Beranda Pasien	140
4.132	Halaman Pasien Melakukan Pendaftaran	141
4.133	Halaman Pasien Pemeriksaan Di Rumah	141
4.134	Halaman Pasien Pemeriksaan Di Rumah Sakit	142
4.135	Halaman Pasien Pemeriksaan Di Rumah Sakit	142
5.1	Halaman <i>Login</i>	144
5.2	Halaman Beranda	144
5.3	Halaman Lihat Profil	145
5.4	Halaman <i>Setting</i> Profil	145
5.5	Halaman Tambah Perawat	146

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.6	Halaman Lihat Data Perawat	146
5.7	Halaman Tambah Dokter	147
5.8	Halaman Lihat Data Dokter	147
5.9	Halaman Tambah Pimpinan	148
5.10	Halaman Lihat Data Pimpinan	148
5.11	Halaman Cetak Laporan Perawat	149
5.12	Halaman Cetak Laporan Dokter	149
5.13	Halaman Tambah Pasien	150
5.14	Halaman Lihat Data Pasien	150
5.15	Halaman Lihat Data Skor Gajah Mada	151
5.16	Halaman Lihat Data Skor Siriraj	151
5.17	Halaman Lihat Data Skor Indeks Barthel	152
5.18	Halaman Lihat Data Skor NIHSS	152
5.19	Halaman Lihat Tabel Antrian	153
5.20	Halaman Cetak Laporan Pasien	153
5.21	Halaman Cetak Laporan Pasien Tabel	154
5.22	Halaman Cetak Laporan Seluruh Pasien	154
5.23	Halaman Cetak Laporan Harian Pasien	155
5.24	Halaman Cetak Laporan Bulanan Pasien	155
5.25	Halaman Cetak Laporan Tahunan Pasien	156
5.26	Halaman Cetak Laporan Pasien Stroke Hemoragik	156
5.27	Halaman Cetak Laporan Pasien Stroke Non Hemoragik	157
5.28	Halaman Lihat Laporan Pasien	157
5.29	Halaman Lihat Laporan Seluruh Pasien	158
5.30	Halaman Lihat Laporan Harian Pasien	158
5.31	Halaman Lihat Laporan Bulanan Pasien	159
5.32	Halaman Lihat Laporan Tahunan Pasien	159
5.33	Halaman Lihat Laporan Dokter	160
5.34	Halaman Lihat Laporan Perawat	160
5.35	Halaman Beranda Pasien	161
5.36	Halaman Beranda Pasien	161
5.37	Halaman Pasien Pemeriksaan di Rumah	162
5.38	Halaman Pasien Pemeriksaan di Rumah Sakit	162
5.39	Halaman Riwayat Pemeriksaan	163
5.40	Tampilan Aplikasi Alodokter	172
5.41	Tampilan Chat Dokter Sekarang Alodokter	172
5.42	Tampilan Aplikasi Halodoc	173

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.43	Tampilan Chat Dokter Sekarang Halodoc	174
5.44	Tampilan Aplikasi Klikdokter	174
5.45	Tampilan Artikel Klikdokter	175
5.46	Tampilan Aplikasi yang dibangun	175
5.47	Tampilan Aplikasi pada Periksa Sendiri di Rumah	176
5.48	Tampilan Aplikasi pada Hasil Periksa Sendiri di Rumah	176
5.49	Tampilan Aplikasi pada Riwayat Pemeriksaan	177
C.1	Proses Wawancara Terhadap Narasumber	C - 1
C.2	Suasana di Depan Poliklinik Saraf	C - 1
C.3	Suasana Kursi Tunggu Pasien	C - 2
C.4	Grafik Data Penyakit Poli Saraf	C - 2
C.5	Grafik Kunjungan Poli Saraf	C - 3
D.1	Hasil Uji UAT Pertama	D - 1
D.2	Hasil Uji UAT Kedua	D - 2
D.3	Hasil Uji UAT Ketiga	D - 3
D.4	Hasil Uji UAT Keempat	D - 4

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

2.1	Tabel Skor Gajah Mada	13
2.2	Perhitungan Skor Siriraj	14
2.3	Perhitungan Indeks <i>Barthel</i>	15
2.4	Perhitungan Indeks <i>Barthel</i>	17
2.5	Perhitungan NIHSS	19
2.6	Perhitungan NIHSS	21
2.7	Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	28
2.8	Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	30
2.9	Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i>	31
2.10	Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	32
4.1	Tabel Hasil Penelitian	40
4.2	Tabel Pasien	40
4.3	Tabel Skor Gajah Mada	41
4.4	Tabel Perhitungan Skor Siriraj	42
4.5	Tabel Perhitungan Indeks Barthel	43
4.6	Tabel Perhitungan NIHSS	46
4.7	Daftar Aktor	52
4.8	Deskripsi <i>Use Case</i>	53
4.9	Skenario <i>Use Case Admin</i>	56
4.10	Skenario <i>Use Case Dokter</i>	58
4.11	Skenario <i>Use Case Dokter</i>	60
4.12	Skenario <i>Use Case Pimpinan</i>	62
4.13	Skenario <i>Use Case Pasien</i>	66
4.14	Struktur tabel User	105
4.15	Struktur tabel Pasien	105
4.16	Struktur tabel Gajah Mada	106
4.17	Struktur tabel Siriraj	107
4.18	Struktur tabel Barthel	107
4.19	Struktur tabel NIHSS	109
4.20	Struktur tabel Laporan	110
4.21	Struktur tabel Antrian	111
4.22	Struktur tabel Umum	112
5.1	Tabel Identifikasi Pengujian Sistem <i>Black Box</i>	164
5.2	Bobot Nilai Jawaban UAT	167

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.3	Kerangka Perhitungan UAT	168
5.4	Jawaban Kuisisioner UAT	169
5.5	Perhitungan Jawaban Kuisisioner UAT	170



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR SINGKATAN

AIDS	: <i>Acquired Immuno Deficiency Syndrome</i>
CT-SCAN	: <i>Computerized Tomography Scan</i>
DBMS	: <i>Database Management System</i>
DDL	: <i>Data Definition Language</i>
DML	: <i>Data Manipulation Language</i>
ERD	: <i>Entity Relationship Diagram</i>
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
LOC	: <i>Level Of Consciousness</i>
MYSQL	: <i>My Structured Query Language</i>
NIHSS	: <i>National Institutes of Health Stroke Scale</i>
OOAD	: <i>Object Oriented Analysis And Design</i>
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
RDBMS	: <i>Relational Database Management System</i>
RSUD	: <i>Rumah Sakit Umum Daerah</i>
SDLC	: <i>System Development Life Cycle</i>
SQL	: <i>Structured Query Language</i>
SSS	: <i>Siriraj Stroke Score</i>
TIA	: <i>Transient Ischaemic Attack</i>
UAT	: <i>User Acceptance Test</i>
UML	: <i>Unified Modelling Language</i>
VCT	: <i>Voluntary Counselling and Testing</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

UIN SUSKA RIAU



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menjaga kesehatan diri merupakan hal penting bagi diri sendiri, serta menerapkan pola hidup sehat sehingga tubuh dapat bertahan dari timbulnya penyakit yang menyerang. Salah satu jika tidak menjaga kesehatan diri dan tidak menjaga pola hidup adalah terjadinya penyakit yang mengakibatkan naiknya tensi darah akibat dari pola makan yang tidak dijaga dan juga pola hidup yang buruk, sehingga yang terjadi yaitu mengalami penyakit stroke.

Stroke adalah penyakit berbahaya yang menyebabkan kematian bagi penderitanya, penyakit ini dapat berakibat fatal bagi penderitanya dan penyakit ini dominan menyerang orang yang berusia lanjut (Atika, 2012). Penyakit Stroke juga merupakan penyakit dengan angka kematian yang tinggi baik di Indonesia Maupun di Dunia, karena penyakit ini jika tidak ditangani dengan cepat karena gangguan darah yang memasok ke otak maka akan menjadi berbahaya dan akan menyebabkan cacat permanen ataupun kematian (Hutama, 2018). Penderita stroke tidak bisa secara total disembuhkan, Tetapi jika ditangani secara baik maka dapat meringankan beban yang diderita dapat serta dapat mengurangi terjadinya kecacatan pada pasien, dan juga dapat mengurangi ketergantungan setiap aktivitas terhadap orang lain (Dwi, 2017).

Meski kasus stroke di Indonesia cenderung mengalami peningkatan cukup tinggi, namun masih kurangnya perhatian pemerintah pada penyakit degeneratif (selain penyakit menular). Belum adanya solusi yang optimal dalam upaya strategis mengurangi insiden stroke yang berupa pencegahan secara efektif sebelum terjadi stroke dan peningkatan pengelolaan stroke dan juga penentuan pendeteksian pada pasien stroke memerlukan waktu yang relatif tidak singkat. Keterlambatan penanganan medis mengakibatkan pasien dapat mengalami kelumpuhan atau bahkan bisa mengakibatkan kematian. Sedangkan stroke tidak berarti menjadi putus harapan, menurut Dr. Heri Aminuddin MD spesialis bedah saraf “Masih banyak peluang untuk melanjutkan hidup bagi pasien stroke dengan kualitas (keparahan stroke) tertentu meskipun kepulihan tidak menjadi 100 persen” (J.Mackay (2008) dalam Cholissodin (2016)).

Salah Satu Rumah Sakit yang melayani pengobatan penyakit stroke adalah Rumah Sakit Puri Husada Tembilahan yang terletak di Kota Tembilahan, Indragiri Hilir, Riau. Rumah Sakit ini didirikan pada tahun 12 November 1984 sebagai Rumah Sakit Umum Daerah Kelas D dan pada tahun 23 Agustus 1994



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

oleh Gubernur Riau Bapak Imam Munandar Dengan Surat Keputusan Bupati Kepala Daerah Tingkat II Kapupaten Indragiri Hilir nomor KPTS.177/VIII/HK-1994, atas dasar Persetujuan Menteri Kesehatan dengan Keputusan Nomor 193/MENKES/SK/II/1993 tanggal 23 Februari 1993 ditetapkan menjadi Rumah Sakit Umum Daerah Tipe C (Sumber: Profil RSUD Puri Husada Tembilahan Tahun 2010). Rumah Sakit ini Terdapat 5 Poliklinik yaitu Poliklinik Spesialis, Poliklinik Umum, Poliklinik Gigi, Poliklinik UGD 24 Jam, dan Klinik VCT(HIV/AIDS)(Putra, 2013). Salah Satu Yang Menangani penyakit Stroke di Rumah Sakit ini Adalah Poliklinik Spesialis bagian Saraf.

Penyakit stroke terdiri dari beberapa kategori, yang didasarkan pada kelainan patologis (Dampak Penyakit) yang dibagi menjadi beberapa tipe yaitu iskemik stroke yang disebut juga infark atau non-hemoragik yang terjadi akibat penyumbatan berupa gumpalan darah pada pembuluh yang menuju ke otak mengalami proses aterosklerosis (Penyempitan dan Penebalan Arteri). Tipe yang lain adalah hemoragik stroke yaitu terjadinya kerusakan atau pecahnya pembuluh darah pada otak, perdarahan yang disebabkan dari tekanan darah tinggi yang terjadi dengan waktu lama serta aneurisma (Kelemahan Pembuluh Darah) pada otak (Arifianto, 2014).

Metode Gajah Mada adalah algoritma untuk menentukan stroke yang diderita pasien tersebut disebabkan oleh perdarahan atau sumbatan aliran darah pada pembuluh otak. Algoritma ini terdiri dari 3 variabel yaitu sakit kepala, penurunan kesadaran, dan juga reflek babinski. Jika diantara ketiga variabel ini pada pasien terdapat tanda positif pada dua atau tiga variabel, maka pasien tersebut dikatakan sebagai stroke perdarahan (hemorrhagic), dan apabila hanya terdapat tanda positif pada reflek babinski atau negatif pada ketiga variabel tersebut maka dikatakan sebagai stroke infark (Julianti, 2015).

Metode *Siriraj Stroke Score* (SSS) adalah sistem yang dirancang oleh Pongvarin dan Viriyavejakul pada tahun 1991 untuk penilaian jenis stroke hemoragik dan iskemik. Skoring ini tidak membutuhkan CT-Scan atau MRI yang secara garis besar adalah pemeriksaan khusus pada pasien penderita penyakit stroke. Munculnya penilaian atau skoring ini adalah dilatarbelakangi oleh dua hal yaitu pemeriksaan CT-Scan yang belum tentu dapat dilakukan pada daerah terpencil sebagaimana akses transportasi untuk mengantar pasien ke rumah sangat terbatas. Penelitian pertama mengenai *Siriraj Stsakit yang tersedia CT-Scan dan juga fasilitas kesehatannya masihroke Score* (SSS) adalah dua profesor neurolog yang meneliti bahwa tingkat akurasi dari alat ini adalah 90,3% (McGee (2012); Adams, Zoppo, & Kummer (2007) dalam Pujiastuti (2017))



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Metode Indeks *Barthel* adalah skala umum digunakan untuk mengukur kemampuan serta ketergantungan aktivitas sehari-hari pada pasien stroke. Indeks ini direkomendasikan sebagai instrumen yang sering dipakai untuk menilai keterbatasan aktivitas yang terjadi sehari-hari. Keunggulan dari Indeks Barthel ini adalah reliabilitas dan validitas yang tinggi, mudah serta cukup sensitif dalam mengukur perubahan dari fungsi serta keberhasilan rehabilitasi (Purnomo, 2018).

Metode *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS) adalah sebuah instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat dari gangguan fungsi atau defisit neurologis (impairment) akibat stroke akut dan sudah banyak digunakan pada klinis maupun penelitian (Andreani, 2018). Perhitungan NIHSS sangat bagus untuk menilai pasien yang menderita dari stroke fase akut sampai fase pemulihan dan memprediksi hasil akhir pasien tersebut (Damhudi, 2012). NIHSS memiliki keunggulan pada penilaiannya yang berdasarkan aspek dari neurologis seperti bagian penggerak (mototrik), sensorik, kesadaran, dan fungsi luhur, serta penggunaannya cepat dan mudah dilakukan, baik dilakukan dari seorang neurolog maupun non neurolog, juga dapat memprediksi hasil dari seorang pasien berupa jangka pendek maupun jangka panjang. instrumen yang digunakan di seluruh dunia ini merupakan yang baku dalam menilai pasien penyakit stroke baik dari hasil serta derajat keparahan penyakit stroke (Napitupulu (2011) dalam Prayoga (2016)).

Pada Penelitian Sebelumnya yang berjudul Perancangan Aplikasi Sistem Pakar untuk Mendiagnosa Penyakit Stroke Iskemik Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL. Pada Penelitian tersebut menggunakan basis web yang penerapan sistemnya bertujuan untuk user atau pengguna yang membutuhkan sistem seperti seorang ahli medis yang mengetahui tentang penyakit stroke seperti stroke iskemik (TIA) Pada penggunaan sistem ini secara leluasa, Stroke dengan jenis Iskemik beserta penyakit yang berkaitan dengan jenis stroke ini seperti terjadinya gagal ginjal, gagal jantung, hipertensi, dan diabetes mellitus. Pada penelitian ini sistem yang dibuat adalah untuk menjadi patokan gambaran dalam mengetahui gejala serta penyebab dari pasien serta untuk mengetahui jenis penyakit stroke berdasarkan gejalanya (Ramanda, 2012).

Pada Penelitian selanjutnya yang berjudul Sistem Pakar Deteksi Dini Penyakit Stroke Menggunakan Metode Naive Bayes-Certainty Factor. Pada Penelitian tersebut memiliki permasalahan pada proses penanganan penyakit stroke yang cukup lama dalam pendeteksiannya, penelitian ini menggunakan metode naive bayes untuk mencari peluang resiko penyakit stroke, dan juga certainty factor sebagai nilai keyakinannya. Penelitian ini membuat sebuah sistem yang dibangun berbasis android yang hasilnya mempercepat dan mempermudah pendeteksian re-



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

siko untuk mengurangi seseorang terserang penyakit stroke. (Hutama, 2018).

Pada poliklinik saraf RSUD Puri Husada Tembilahan saat ini tenaga medis belum dapat menentukan secara cepat dan praktis pasien yang sudah terdeteksi penyakit stroke jenis hemoragik maupun non hemoragik, dikarenakan melalui perhitungan skor penyakit stroke yang rumit dan diperlukan konsentrasi dan menyulitkan perhitungan skor stroke oleh tenaga medis yang memeriksa, jika perhitungan tersebut hasilnya kurang tepat, maka yang dilakukan pemeriksaan selanjutnya adalah menggunakan peralatan medis yang hasilnya harus menunggu untuk mengetahui penyakit stroke yang diderita pasien, belum lagi dalam mengarsipkan berkas pasien masih menggunakan media tulis yang menyebabkan terjadinya penumpukan berkas dari arsip data pasien tersebut serta terjadi kesulitan mencari arsip data pasien yang memeriksakan diri di rumah sakit.

Oleh Sebab itu, untuk mengetahui deteksi dini jenis penyakit stroke, pada penelitian ini akan membuat aplikasi yang menerapkan perhitungan penyakit stroke yang terdapat pada Metode Gajah Mada, Siriraj, Indeks *Barthel*, NIHSS, yang nantinya diharapkan akan berguna dalam penilaian dan pendeteksian jenis penyakit stroke terhadap pasien dapat bagi tenaga medis khususnya di Rumah Sakit Umum Daerah Puri Husada Tembilahan, serta dapat mempermudah pengarsipan dan mengurangi penumpukan berkas dari arsip data pasien serta memudahkan pencarian arsip data pasien.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya di latar belakang, penelitian ini akan membuat **“Implementasi Metode Gajah Mada, Siriraj, Indeks Barthel, dan NIHSS dalam Aplikasi Deteksi Dini Penyakit Stroke”**.

1.2 Rumusan Masalah

Pada rumusan masalah penelitian ini yaitu bagaimana membangun sebuah Aplikasi deteksi dini penyakit stroke dengan mengimplementasikan metode gajah mada, siriraj, indeks barthel, dan NIHSS terhadap pasien khususnya di Rumah Sakit Umum Daerah Puri Husada Tembilahan.

1.3 Batasan Masalah

Ada beberapa Batasan masalah yang terdapat pada tugas akhir ini yaitu:

1. Studi kasus yang dilakukan pada penelitian ini hanya dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Puri Husada Tembilahan.
2. Data yang diambil adalah data pasien yang berobat di poliklinik syaraf bagian penyakit stroke melalui kuisioner.
3. Penelitian ini untuk mengetahui jenis penyakit stroke pasien seperti Hemo-
ragik (Perdarahan Pada Pembuluh Otak) atau Iskemik / Non Hemoragik



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

(Penyumbatan Pada Pembuluh Otak).

4. Metode yang digunakan dalam aplikasi ini menggunakan Skor Gajah Mada, Skor Siriraj Stroke (SSS), indeks barthel dan NIHSS
5. Penelitian ini menggunakan metode pemrograman berorientasi *web* dan metode pengembangannya adalah *waterfall*.
6. Aplikasi Ini nanti akan digunakan oleh Tenaga Medis di Rumah Sakit Puri Husada Tembilahan.
7. Aplikasi yang dibangun menggunakan model aplikasi android web view
8. Aplikasi ini melakukan pengujian terhadap sistem atau aplikasi yaitu menggunakan teknik *Black Box* dan *User Acceptance Test* (UAT).

1.4 Tujuan

Ada beberapa tujuan pada tugas akhir ini yaitu:

1. Melakukan basis pengetahuan mengenai penyakit stroke dari pasien.
2. Membangun aplikasi deteksi dini penyakit stroke dan membuat pengarsipan data pasien lebih mudah.
3. Mengetahui stroke yang diderita oleh pasien berdasarkan perhitungan skor yang telah ditentukan.

1.5 Manfaat

Ada beberapa manfaat pada tugas akhir ini yaitu:

1. Mempermudah para ahli medis untuk mendiagnosa atau deteksi dini penyakit stroke terhadap pasien.
2. Mempermudah para ahli medis mengetahui stroke jenis apa yang diderita oleh pasien.
3. Mempermudah pengarsipan data dan mengurangi penumpukan berkas serta mengurangi penggunaan media tulis.
4. Mempermudah pencarian arsip data pasien.

1.6 Sistematika Penulisan

Ada beberapa Sistematika penulisan pada laporan tugas akhir ini yaitu:

BAB 1. PENDAHULUAN

BAB 1 pada tugas akhir ini berisi tentang: (1) latar belakang; (2) rumusan masalah; (3) batasan masalah; (4) tujuan; (5) manfaat; dan (6) sistematika penulisan.

BAB 2. LANDASAN TEORI

BAB 2 pada tugas akhir ini berisi tentang: (1) penelitian terdahulu; (2) pengertian penyakit stroke; (3) pengertian skor gajah mada; (4) pengertian siri-



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

raj stroke score(SSS); (5) pengertian indeks barthel; (6) pengertian *national institutes of health stroke* (NIHSS); (7) pengertian basis data; (8) pengertian *database management system* (DBMS); (9) pengertian Structured Query Language(SQL); (10) pengertian Entity Relationship Diagram(ERD); (11) pengertian System Development Life Cycle(SDLC); (12) pengertian Object Oriented Analysis and Design (OOAD); (13) pengertian Unified Modelling Language (UML); (14) pengertian Hypertext Preprocessor (PHP); (15) pengertian XAMPP; (16) pengertian MySQL; (17) pengertian Website; (18) pengertian Sublime Text.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

BAB 3 pada tugas akhir ini berisi tentang tahapan yang diterapkan guna mencapai penelitian diantaranya: (1) proses alur penelitian; (2) tahap perencanaan; (3) tahap pengumpulan data; (4) tahap analisa aplikasi; (5) perancangan aplikasi; (6) implementasi dan pengujian; (7) tahapan dokumentasi.

BAB 4. ANALISA DAN PERANCANGAN

BAB 4 pada tugas akhir ini berisi tentang: (1) hasil penelitian; (2) analisa sistem yang sedang berjalan; (3) evaluasi sistem lama; (4) analisa sistem yang diusulkan; (5) perancangan sistem; (6) perancangan *database*; (7) perancangan *interface*.

BAB 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

BAB 5 pada tugas akhir ini berisi tentang: (1) implementasi aplikasi; (2) batasan implementasi; (3) implementasi sistem; (4) pengujian aplikasi; (5) review aplikasi.

BAB 6. PENUTUP

BAB 6 pada tugas akhir ini berisi tentang: (1) kesimpulan; (2) saran untuk diterapkan pada penelitian yang selanjutnya.

UIN SUSKA RIAU



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Terdapat beberapa referensi penelitian terdahulu pada proses pembuatan rancang bangun sistem informasi deteksi dini penyakit stroke (SiOKE):

1. Perancangan Aplikasi Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Stroke Iskemik Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MYSQL
Pada Penelitian Ramanda (2012) Stroke Iskemik adalah stroke yang terjadi ketika asupan oksigen dari otak ke bagian tertentu terhalang sebentar, lalu menjadi normal kembali. Halangan yang biasanya terjadi yaitu terjadi aterosklerosis atau gumpalan darah kecil yang terbawa dari tempat lain menyebabkan penyempitan pembuluh arteri pada otak. Dari banyaknya kasus stroke iskemik yang berlangsung hanya kurang dari 10 menit yang bersifat temporer dengan gejala stroke, dari beberapa stroke iskemik yang terjadi ada yang terjadi beberapa jam dan ada juga yang terjadi lebih dari 24 jam yang bisa dikaitkan dengan stroke biasa.

Pada dasarnya para ahli pakar merupakan orang yang pandai pada bidangnya, tetapi pada kenyataan yang terjadi seorang ahli pakar mempunyai daya ingat yang terbatas serta tenaga yang kemungkinan menjadi sebuah faktor yang disebabkan oleh usia dari seorang ahli pakar yang bisa saja melakukan kesalahan pada hasil diagnosa yang bisa berlanjut pada solusi yang diambil merupakan salah.

Solusi yang diambil dari permasalahan adalah dibangunnya satu aplikasi penyakit stroke yang dapat melakukan diagnosa dan penyembuhannya, dan juga memberikan pencegahan atau penanggulangan kepada masyarakat yang teridentifikasi suatu penyakit stroke.

2. Sistem Pakar Deteksi Dini Penyakit Stroke Menggunakan Metode Naive Bayes-Certainty Factor

Pada penelitian yang dilakukan oleh Utama (2018) Stroke Merupakan salah satu penyakit yang dapat menyebabkan kematian bagi penderitanya dan juga penyakit ini merupakan penyakit syaraf mematikan yang dikarenakan pasokan darah ke otak mengalami gangguan secara tiba-tiba. Penyakit ini kerap menyerang orang pada usia senja dan menjadi penyebab kematian terbanyak kedua di dunia.

Pada penelitian ini terdapat permasalahan yaitu pada proses penanganan dan pendeteksian penyakit stroke yang membutuhkan waktu yang tidak sedikit,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dikarenakan dalam hal proses penanganan dan pendeteksiannya mengalami penundaan atau keterlambatan yang dapat menyebabkan cacat ataupun kematian.

Dengan permasalahan tersebut penelitian ini akan membangun sebuah sistem yang mempercepat dan mempermudah mendeteksi resiko dan mengurangi angka seseorang terserang penyakit stroke dengan menggunakan metode naive bayes untuk mencari peluang kemunculan resiko penyakit stroke, dan metode certainty factor digunakan untuk mencari nilai keyakinan.

Dari penelitian ini didapatkan hasil yaitu sebuah sistem untuk mempermudah serta mempercepat untuk mengetahui dan mendeteksi secara dini penyakit stroke bagi penderitanya.

3. **Sistem Pakar Untuk Mendiagnosis Penyakit Stroke Hemoragik dan Iskemik Menggunakan Metode Dempster Shafer**

Pada Penelitian yang dilakukan oleh Kanggarello (2018) ini dalam mendiagnosis penyakit stroke dibutuhkan beberapa faktor kriteria resiko yang termasuk adalah kolestrol, tekanan darah, diabetes, dan fibrasi atrium. Tetapi dalam permasalahannya adalah ketika untuk meminta data tersebut pasien ataupun penderita harus melakukan pengecekan dan diagnosis langsung ke laboratorium maupun rumah sakit. Alternatif lain dalam melakukan diagnosis penyakit stroke tanpa harus adanya diagnosis langsung ke rumah sakit maupun laboratorium adalah dengan dibuatnya sistem yang digunakan sebagai alat bantu dalam mendiagnosis penyakit stroke. Menurut dr. Andre Lukas, Sp, S. yang menjadi pakar dalam penelitian ini menyatakan gejala umum dapat menjadi diagnosis penyakit stroke bagi penderitanya. Sistem akan dibangun menggunakan metode Dempster Shafer untuk digunakan dalam pencarian ketidakpastian yang terjadi ketika adanya penambahan serta pengurangan fakta baru yang nantinya merubah aturan yang ada, dengan penggunaan metode ini seorang ahli pakar akan aman dalam melakukan sebuah pekerjaannya, dan juga sebagai acuan untuk mengetahui persentase pasien yang menderita penyakit stroke. Pemanfaatan metode ini pada sistem pakar yaitu mencari besarnya nilai kepercayaan dari gejala tingkat resiko terkena penyakit stroke. Dengan menarik kesimpulan perhitungan metode Dempster Shafer maka pencarian probabilitas dari tiap penyakit mempunyai densitas nilai gejala yang ada. Persamaan penyelesaian metode Dempster Shafer Persamaan 2.2 sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$M_3(Z) = \frac{\sum_{r \cap y = z} m_1(x) \cdot m_2(y)}{1 - K} \quad (2.1)$$

$$\text{Dimana } K = \sum_{r \cap y = \phi} m_1(x) \cdot m_2(y) \quad (2.2)$$

Keterangan:

M1 (X): mass function dari evidence X

M2 (Y): mass function dari evidence Y

M3 (Z): mass function dari evidence Z

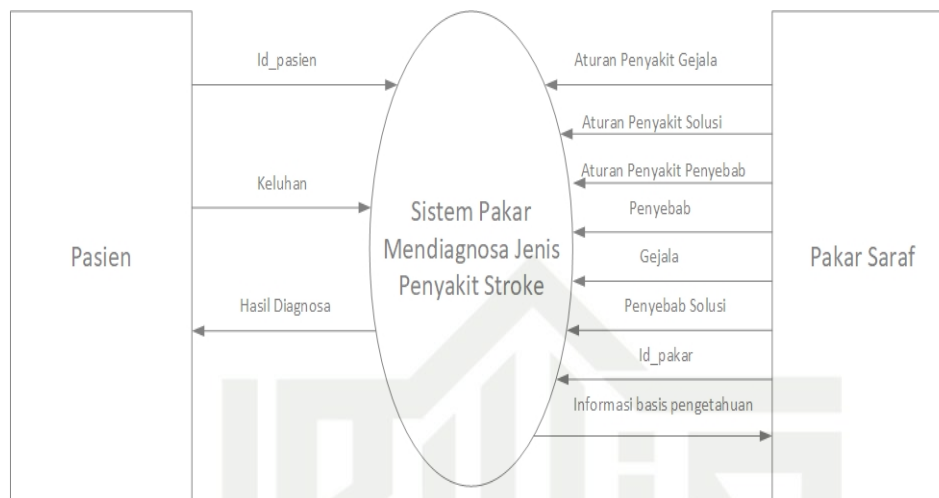
K: jumlah conflict evidence

Sistem pakar yang diadopsi dari pakar dokter spesialis saraf yaitu dengan melakukan konsultasi penyakit stroke tanpa harus melakukan tatap muka langsung ataupun diagnosis dengan dokter. Hasil diagnosis ini nantinya akan menghasilkan jenis penyakit dan persentase terhadap penyakit stroke. Dari tingkat keakuratan sistem pakar ini adalah 97% yang berarti sistem ini bisa menjadi alternatif untuk pasien dalam mendiagnosis penyakit stroke. Sistem yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman php yang menggunakan metode Dempster Shafer yang diterapkan pada sistem ini sesuai dan sudah berjalan dengan cara kerja dari metode Dempster Shafer itu sendiri dengan memiliki nilai Cyclomatic Complexity sebesar 15, yang tergolong ke dalam sebuah sistem dengan resiko sedang dengan menggunakan pengkodean program yang kompleks.

4. Sistem Pakar Mendiagnosa Jenis Penyakit Stroke Menggunakan Metode Certainty Factor

Pada penelitian yang dilakukan Wijayanti (2014) ini memiliki tujuan membuat perangkat lunak sistem pakar yang nantinya dapat membantu masyarakat dalam mendiagnosis jenis penyakit stroke dengan menerapkan metode Certainty Factor atau nilai kepastian suatu penyakit. Dalam penelitian ini juga menggunakan mesin inferensi (inference engine) yaitu Forward Chaining yang merupakan pencocokan data maupun pernyataan dimulai dari sebelah kiri (IF dulu), dengan begitu penalaran yang lainnya dimulai dari fakta terlebih dahulu dan setelah itu menguji kebenaran hipotesanya. Pada pemodelan prosesnya menggunakan diagram konteks sebagaimana pada diagram ini menunjukkan satu proses yang mewakili dari seluruh proses, diagram ini juga menggambarkan hubungan dari input serta output antara sistem dan kesatuan luar. Berikut dapat dilihat pada Gambar 2.1 dibawah

ini:



Gambar 2.1. Diagram Konteks

Dari gambar, menjelaskan bahwa pada diagram konteks pada sistem pakar ini yang terlibat adalah:

- (a) User yaitu pengguna yang hanya bisa melakukan akses dari pemilihan gejala yang dirasakan, kemudian sistem akan memberikan hasil dari diagnosa tersebut.
- (b) Pakar yaitu yang memberikan masukan data pada sistem pakar ini yakni basis pengetahuan yang terdiri dari data penyakit, gejala, penyebab, serta solusi. Pakar saraf akan memberikan masukan beberapa data aturan seperti aturan penyakit gejala, aturan penyakit penyebab, dan aturan penyakit solusi

Hasil penelitian ini berupa sebuah program aplikasi sistem pakar yang mampu mendiagnosa sebanyak 6 penyakit stroke yang diderita berdasarkan gejala yang diinput. Hasil output dari sisem ini adalah diagnosa penyakit yang dilengkapi nilai MB, MD dan CF yang diperoleh dari perhitungan menggunakan metode Certainty Factor penyebab dan solusi.

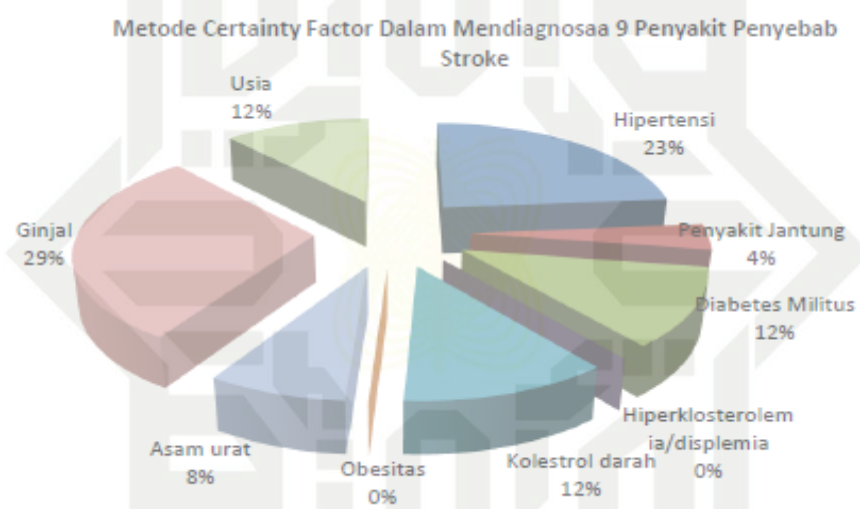
5. Pemanfaatan Certainty Factor dalam menentukan jenis penyakit penyebab stroke

Pada penelitian ini yang dilakukan oleh Dwi (2017) bahwasanya penderita stroke tidak dapat disembuhkan secara total akan tetapi bila penderita stroke ditangani dengan baik maka dapat meringankan beban penderita seperti meminimalkan kecacatan, serta mengurangi ketergantungan pada orang lain dalam beraktivitasnya. Dari 151 penderita stroke menunjukkan bahwa anggota keluarga yang merawat penderita stroke rata-rata menghabiskan 3

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sampai 4 jam dalam sehari bersama penderita stroke (misalnya mengantar ke dokter, mandi, serta berpakaian) dan juga menghabiskan 10-8 jam sehari untuk tugas merawat penderita stroke (misalnya berjalan maupun saat makan). Oleh karena itu agar tidak ada kesalahan dalam diagnosa penyakit stroke, serta mempermudah masyarakat atau penderita mengetahui sejak dini penyakit yang diderita dan dalam pengobatan tidak terjadinya keterlambatan yang dikarenakan dokter atau pakar memiliki keterbatasan waktu. Maka peneliti membangun sebuah sistem pakar yang menggunakan metode Certainty Factor yang dapat membantu serta menyelesaikan masalah tersebut.



Gambar 2.2. Penyebab Penyakit Stroke

Dari Gambar 2.2 diatas bahwa sistem pakar dalam mendiagnosa 9 penyakit penyebab stroke dengan menggunakan metode Certainty Factor dengan tingkat kepercayaan yang telah ditentukan dari seorang pakar berdasarkan gejala yang mempunyai probabilitas terjadinya penyakit stroke.

6. Analisis Perbandingan Metode Dempster Shafer dengan Metode Certainty Factor Untuk Mendiagnosa Penyakit Stroke

Pada penelitian yang dilakukan Panjaitan (2018) ini membahas tentang analisis perbandingan hasil diagnosis sistem pakar yang akan dibuat menggunakan metode Dempster Shafer dan Certainty Factor. Dikarenakan pada sistem pakar pada satu penyakit terdapat sejumlah evidence yang nantinya digunakan sebagai faktor ketidakpastian dalam mengambil keputusan diagnosa suatu penyakit. Dalam mengatasi sejumlah evidence tersebut yang terdapat pada metode Dempster Shafer yaitu menggunakan aturan yang dike-

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

nal dengan Dempster's Rule of Combination. Pembahasan pada penelitian ini yaitu mengangkat data seorang laki-laki berusia 55 tahun yang mengalami gejala seperti dapat menggerakkan lengan serta tungkai secara aktif bahkan dapat menahan sebuah dorongan, pada hasil CT Scan maupun M-RA tidak terjadi adanya kelainan. Namun terdapat kelemahan otot lengan tungkai dari separuh tubuh, terjadinya penglihatan kabur, kesulitan dalam berbicara, tetapi dari 3 faktor tersebut hanya bersifat sementara. Akan tetapi pasien ini mempunyai berat badan berlebih, tekanan darah yang tinggi, denyut nadi cepat serta tidak teratur, dan temperatur tubuh yang normal. Berdasarkan hasil analisis dari dua metode yang dipakai bahwa pasien tersebut terdiagnosis menderita penyakit serangan Otak Sepintas atau dalam istilah medis yaitu Transient Ischemic Acute (TIA) 80,02032128% pada metode Dempster Shafer dan 99,94734611% pada metode Certainty Factor. Dari hasil analisis tersebut, metode yang lebih tepat dan akurat yang diukur adalah dari kedekatannya dengan hasil diagnosis pakar ialah metode Certainty Factor. Jadi kesimpulannya adalah Metode Certainty Factor dalam mendiagnosis penyakit stroke lebih baik dari metode Dempster Shafer dengan tingkat keakuratan metode Certainty Factor adalah 90%, sedangkan pada metode Dempster Shafer adalah 80%.

2.2 Pengertian Penyakit Stroke

Cerebrovascular disease menurut *World Health Organization* (WHO) atau yang lebih kita kenal Penyakit Stroke adalah tanda klinis yang berkembang cepat akibat dari fungsi gangguan otak fokal atau global karena adanya sumbatan atau pecahnya pembuluh darah pada otak dengan gejala yang berlangsung selama 24 jam atau lebih. (Nugraha, 2017).

Stroke adalah kondisi terjadinya pasokan darah ke suatu bagian otak yang tiba-tiba mengalami gangguan. Didalam jaringan otak, terjadi kurangnya aliran darah terhadap otak menyebabkan reaksi biokimia yang dapat merusak atau mematikan sel-sel saraf yang ada di otak. Kematian jaringan otak menyebabkan hilangnya fungsi yang dikendalikan oleh jaringan tersebut (Budiarto, 2015).

Secara garis besar penyakit Stroke terbagi menjadi 2 tipe, yang pertama yaitu *ischemic stroke* atau disebut juga *infark* atau *non-hemorrhagic* yang disebabkan oleh gumpalan atau penyumbatan arteri menuju otak mengalami proses *aterosklerosis*. Yang kedua yaitu *Hemorrhagic stroke* merupakan kerusakan dari pembuluh darah pada otak, pendarahan ini disebabkan lamanya tekanan darah tinggi dan *aneurisma* otak (Arifianto, 2014).

2.3 Pengertian Skor Gajah Mada

Algoritma Score Gajah Mada adalah algoritma untuk menentukan stroke yang diderita pasien tersebut disebabkan oleh perdarahan atau sumbatan aliran darah pada pembuluh otak. Algoritma ini terdiri dari 3 variabel yaitu sakit kepala, penurunan kesadaran, dan juga reflek *babinsky*. Jika diantara ketiga variabel ini pada pasien terdapat tanda positif pada dua atau tiga variabel, maka pasien tersebut dikatakan sebagai stroke perdarahan (*hemoragik*), dan apabila hanya terdapat tanda positif pada reflek *babinsky* atau negatif pada ketiga variabel tersebut maka dikatakan sebagai stroke *infark* (non hemoragik) (Julianti, 2015).

Contoh perhitungan Skor Gajah Mada dapat dilihat pada Tabel 2.1 sebagai berikut:

Tabel 2.1. Tabel Skor Gajah Mada

No.	Kriteria	Hamsar
1	Penurunan Kesadaran	Ya
2	Sakit Kepala	Ya
3	Reflek Babinsky	Ya

Keterangan:

Jika Variabel ada 3 atau 2: Stroke Hemoragik

Jika Variabel ada 1: Stroke Non Hemoragik

Tidak Ada Ketiganya: Stroke Non Hemoragik

Kesimpulannya Bahwa Pasien:

Hamsar: Stroke Hemoragik

2.4 Pengertian Siriraj Stroke Score (SSS)

Siriraj Stroke Score (SSS) adalah sistem yang dirancang oleh Pongvarin dan Viriyavejakul pada tahun 1991 untuk penilaian jenis stroke hemoragik dan iskemik. Skoring ini tidak membutuhkan CT-Scan atau MRI yang secara garis besar adalah pemeriksaan khusus pada pasien penderita penyakit stroke. Munculnya penilaian atau skoring ini adalah dilatarbelakangi oleh dua hal yaitu pemeriksaan CT-Scan yang belum tentu dapat dilakukan pada daerah terpencil sebagaimana akses transportasi untuk mengantar pasien ke rumah sakit yang tersedia CT-Scan dan juga fasilitas kesehatannya masih sangat terbatas. Penelitian pertama mengenai *Siriraj Stroke Score* (SSS) adalah dua profesor *neurolog* yang meneliti bahwa ting-



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

akurasi dari alat ini adalah 90,3% (McGee (2012); Adams, Zoppo, & Kummer (2007) dalam Pujiastuti (2017)).

Perhitungan yang digunakan pada *Siriraj Stroke Score* dapat dilihat pada Tabel 2.2 dibawah ini (Kolapo, Ogun, Danesi, Osalusi, dan Odusote, 2006):

Tabel 2.2. Perhitungan Skor Siriraj

No.	Kriteria	Nilai	Keterangan
1	Tingkat Kesadaran	0	Sadar Penuh
		1	Mengantuk / Lemah (Apatis)
		2	Tidak Sadar
2	Riwayat Muntah	0	Tidak Dijumpai
		1	Dijumpai
3	Nyeri Kepala 2 Jam Setelah Serangan	0	Tidak Ada
		1	Ada
4	Pertanda Ateroma (Benjolan Pada Tubuh)	0	Tidak Dijumpai
		1	Dijumpai 1 atau Lebih
5	Tekanan Darah X 0.1		

Perhitungan *siriraj stroke score* menggunakan rumus berikut ini:

$$SSS = (2.5 \times \text{Tingkat Kesadaran}) + (2 \times \text{Muntah}) + (2 \times \text{Nyeri Kepala}) + (0.1 \times \text{TD Diastole}) - (3 \times \text{Ateroma}) - 12$$

Contoh Perhitungan Siriraj dapat dilihat pada perhitungan sebagai berikut:

1. Hamsar:

$$SSS = (2.5 \times \text{Tingkat Kesadaran}) + (2 \times \text{Muntah}) + (2 \times \text{Nyeri Kepala}) + (0.1 \times \text{TD Diastole}) - (3 \times \text{Ateroma}) - 12$$

$$SSS = (2.5 \times 1) + (2 \times 0) + (2 \times 1) + (0.1 \times 135) - (3 \times 0) - 12 = 6$$

Kesimpulan:

Hasil Lebih dari 1 Maka Pasien terkena Stroke Jenis Hemoragik

Rumus yang digunakan tersebut memiliki skor untuk menentukan jenis stroke yang terjadi, jika didapatkan hasilnya 0 maka pemeriksaan harus dilihat dari hasil CT Scan, dan jika hasilnya sama dengan kurang dari -1 dapat dinyatakan sebagai stroke jenis non hemoragik/infark/ischemik, sedangkan jika pada hasil yang



didapat sama dengan besar dari 1 dapat dinyatakan sebagai stroke jenis hemoragik (Khairunnisa, 2017).

2.5 Pengertian Indeks *Barthel*

Indeks *Barthel* adalah skala umum digunakan untuk mengukur kemampuan serta ketergantungan aktivitas sehari-hari pada pasien stroke. Indeks ini direkomendasikan sebagai instrumen yang sering dipakai untuk menilai keterbatasan aktivitas yang terjadi sehari-hari. Keunggulan dari Indeks *Barthel* ini adalah reliabilitas dan validitas yang tinggi, mudah serta cukup sensitif dalam mengukur perubahan dari fungsi serta keberhasilan rehabilitasi (Purnomo, 2018). Indeks *Barthel* memiliki 13 kriteria dengan hasil pengkategorian 3 kategori yaitu mandiri, ketergantungan sebagian dan ketergantungan total (Rohaedi, 2016).

Perhitungan pada indeks *barthel* dapat dilihat pada Tabel 2.3 dibawah ini (Nursal, 2008):

Tabel 2.3. Perhitungan Indeks *Barthel*

No.	Fungsi	Nilai	Keterangan
1	Mengontrol BAB	0	<i>Incontinence</i> (Tak Terkendali / Teratur)
		1	Kadang - Kadang <i>Incontinence</i> (Tak Terkendali / Teratur)
		2	Teratur
2	Mengontrol BAK	0	<i>Incontinence</i> (Tak Terkendali / Teratur)
		1	Kadang - Kadang <i>Incontinence</i> (Tak Terkendali / Teratur)
		2	Teratur
3	Membersihkan diri (Lap muka, sisir rambut, sikat gigi)	0	Butuh Pertolongan Orang Lain
		1	Mandiri
4	<i>Toileting</i> (Penggunaan Toilet)	0	Tergantung pertolongan orang lain
		1	Perlu pertolongan pada beberapa aktivitas, tetapi beberapa aktivitas masih dapat dikerjakan sendiri
		2	Mandiri
5	Makan	0	Tidak mampu



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2.3 Perhitungan Indeks *Barthel* (Tabel lanjutan...)

No.	Fungsi	Nilai	Keterangan
		1	Butuh Pertolongan orang lain
		2	Butuh Pertolongan minimal 2 orang
		3	Mandiri
6	Berpindah tempat dari kursi ke tempat tidur	0	Tidak Mampu
		1	Perlu pertolongan untuk bisa duduk
		2	Bantuan minimal 2 orang
		3	Mandiri (Kadang dibantu)
7	Mobilisasi / berjalan	0	Tidak mampu
		1	Bisa berjalan dengan kursi roda
		2	Berjalan dengan bantuan orang lain
		3	Mandiri (Kadang dibantu)
8	Berpakaian	0	Tergantung pertolongan orang lain
		1	Sebagian dibantu
		2	Mandiri
9	Naik turun tangga	0	Tidak mampu
		1	Butuh pertolongan
		2	Mandiri
10	Mandi	0	Tergantung pertolongan orang lain
		1	Mandiri
Total Skor			

Keterangan:

Skor Indeks Barthel

20: Mandiri

12 - 19: Ketergantungan Ringan

9 - 11: Ketergantungan Sedang

5 - 8: Ketergantungan Berat

0 - 4: Ketergantungan Total

Contoh perhitungan Skor Indeks Barthel dapat dilihat pada Tabel 2.4 sebagai berikut:

Tabel 2.4. Perhitungan Indeks *Barthel*

No.	Fungsi	Nilai	Keterangan	Hamsar
1	Mengontrol BAB	0	<i>Incontinence</i> (Tak Terkendali / Teratur)	2
		1	Kadang - Kadang <i>Incontinence</i> (Tak Terkendali / Teratur)	
		2	Teratur	
2	Mengontrol BAK	0	<i>Incontinence</i> (Tak Terkendali / Teratur)	2
		1	Kadang - Kadang <i>Incontinence</i> (Tak Terkendali / Teratur)	
		2	Teratur	
3	Membersihkan diri (Lap muka, sisir rambut, sikat gigi)	0	Butuh Pertolongan Orang Lain	1
		1	Mandiri	
4	<i>Toileting</i> (Penggunaan Toilet)	0	Tergantung pertolongan orang lain	1
		1	Perlu pertolongan pada beberapa aktivitas, tetapi beberapa aktivitas masih dapat dikerjakan sendiri	
		2	Mandiri	
5	Makan	0	Tidak mampu	1
		1	Butuh Pertolongan orang lain	
		2	Butuh Pertolongan minimal 2 orang	
		3	Mandiri	
6	Berpindah tempat dari kursi ke tempat tidur	0	Tidak Mampu	3
		1	Perlu pertolongan untuk bisa duduk	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2.4 Perhitungan Indeks *Barthel* (Tabel lanjutan...)

No.	Fungsi	Nilai	Keterangan	Hamsar
7	Mobilisasi / berjalan	2	Bantuan minimal 2 orang	2
		3	Mandiri (Kadang dibantu)	
		0	Tidak mampu	
		1	Bisa berjalan dengan kursi roda	
		2	Berjalan dengan bantuan orang lain	
8	Berpakaian	3	Mandiri (Kadang dibantu)	2
		0	Tergantung pertolongan orang lain	
		1	Sebagian dibantu	
		2	Mandiri	
		0	Tidak mampu	
9	Naik turun tangga	0	Tidak mampu	1
		1	Butuh pertolongan	
		2	Mandiri	
10	Mandi	0	Tergantung pertolongan orang lain	1
		1	Mandiri	
Total Skor				16

Kesimpulan:

Bahwa pasien yang bernama Hamsar memiliki Total Skor Indeks Barthel 16 yang artinya pasien mengalami Ketergantungan Ringan.

2.6 Pengertian *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS)

National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) adalah salah satu instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat dari gangguan fungsi atau defisit *neurologis (impairment)* akibat stroke akut dan sudah banyak digunakan pada klinis maupun penelitian (Andreani, 2018). Perhitungan NIHSS sangat bagus untuk menilai pasien yang menderita dari stroke fase akut sampai fase pemulihan dan memprediksi hasil akhir pasien tersebut (Damhudi, 2012). NIHSS memiliki keunggulan pada penilaiannya yang berdasarkan aspek *neurologis* seperti kesadaran, motorik,

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sensorik, dan fungsi luhur, lebih mudah serta cepat dilakukan, baik dilakukan oleh seorang *neurolog* maupun *non neurolog*, juga dapat memprediksi *outcome* dari seorang pasien baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang, instrumen ini merupakan yang sah digunakan di seluruh dunia yang menilai derajat keparahan *outcome* dari pasien stroke (Napitupulu (2011) dalam Prayoga (2016)).

Perhitungan pada NIHSS dapat dilihat pada Tabel 2.5 dibawah ini (Saudin, 2017):

Tabel 2.5. Perhitungan NIHSS

No.	Skala Yang Dinilai	Skor	Keterangan
1	a. Tingkat Kesadaran	0	Sadar
		1	Mengantuk
		2	Stupor
		3	Koma
	b. Respon Terhadap Pertanyaan	0	Menjawab dua pertanyaan dengan benar
		1	Menjawab satu pertanyaan dengan benar
		2	Tidak menjawab satupun pertanyaan dengan benar
	c. Perintah <i>Level Of Consciousness</i> (LOC) / Mengikuti Perintah	0	Mampu melakukan dua perintah
		1	Mampu melakukan satu perintah
		2	Tidak mampu melakukan perintah
2	Tatapan Terbaik	0	Normal
		1	Kelumpuhan tatapan sebagian
		2	Kelumpuhan tatapan total
3	Lapang Penglihatan	0	Tidak ada kehilangan penglihatan
		1	Kehilangan penglihatan sebagian
		2	Kehilangan penglihatan komplet
		3	Kehilangan penglihatan bilateral
4	Paralisis Wajah	0	Normal
		1	Paralisis minor
		2	Paralisis sebagian
		3	Paralisis total
5	a. Motorik Lengan Kanan	0	Tanpa penyimpangan

Tabel 2.5 Perhitungan NIHSS (Tabel lanjutan...)

No.	Skala Yang Dinilai	Skor	Keterangan
6	b. Motorik Lengan Kiri	1	Menyimpang, tapi tidak sepenuhnya turun
		2	Menahan gravitasi tetapi jatuh ≤ 10 detik
		3	Tidak ada upaya melawan gravitasi
		4	Tidak ada gerakan
		0	Tanpa penyimpangan
		1	Menyimpang, tapi tidak sepenuhnya turun
		2	Menahan gravitasi tetapi jatuh ≤ 10 detik
		3	Tidak ada upaya melawan gravitasi
		4	Tidak ada gerakan
	a. Motorik tungkai Kanan	0	Tanpa penyimpangan
		1	Menyimpang, tapi tidak sepenuhnya turun
		2	Menahan gravitasi tetapi jatuh ≤ 5 detik
		3	Tidak ada upaya melawan gravitasi
7	b. Motorik tungkai Kiri	4	Tidak ada gerakan
		0	Tanpa penyimpangan
		1	Menyimpang, tapi tidak sepenuhnya turun
		2	Menahan gravitasi tetapi jatuh ≤ 5 detik
		3	Tidak ada upaya melawan gravitasi
		4	Tidak ada gerakan
	Ataksia Ekstremitas / Anggota Gerak	0	Tidak ada
		1	Ada satu ekstremitas
		2	Ada dua ekstremitas
8	Sensorik	0	Normal
		1	Kehilangan ringan hingga sedang
		2	Kehilangan berat hingga total
9	Bahasa	0	Normal
		1	Afasia ringan
		2	Afasia berat



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2.5 Perhitungan NIHSS (Tabel lanjutan...)

No.	Skala Yang Dinilai	Skor	Keterangan
10	Disartia / Gangguan Bicara	3	Bisu
		0	Normal
		1	Disartia ringan - sedang
		2	Disartia berat
11	Perhatian	0	Tidak ada abnormalitas
		1	Gangguan ringan
		2	Gangguan berat
Total Skor			

Keterangan:

Skor kurang dari 5: Defisit Neurologis / Gangguan Syaraf Ringan

Skor 6 - 14: Defisit Neurologis / Gangguan Syaraf Sedang

Skor 15 - 24: Defisit Neurologis / Gangguan Syaraf Berat

Skor lebih dari 25: Defisit Neurologis / Gangguan Syaraf Sangat Berat

Contoh perhitungan Skor NIHSS dapat dilihat pada Tabel 2.6 sebagai berikut:

Tabel 2.6. Perhitungan NIHSS

No.	Skala Yang Dinilai	Skor	Keterangan	Hamsar
1	a. Tingkat Kesadaran	0	Sadar	1
		1	Mengantuk	
		2	Stupor	
		3	Koma	
	b. Respon Terhadap Pertanyaan	0	Menjawab dua pertanyaan dengan benar	0
		1	Menjawab satu pertanyaan dengan benar	
		2	Tidak menjawab satupun pertanyaan dengan benar	

Tabel 2.6 Perhitungan NIHSS (Tabel lanjutan...)

No.	Skala Dinilai	Yang	Skor	Keterangan	Hamsar
	c. Perintah <i>Level Of Consciousness</i> (LOC) / Mengikuti Perintah		0	Mampu melakukan dua perintah	1
			1	Mampu melakukan satu perintah	
			2	Tidak mampu melakukan perintah	
2	Tatapan Terbaik		0	Normal	0
			1	Kelumpuhan tatapan sebagian	
			2	Kelumpuhan tatapan total	
3	Lapang hatan	Pengli-	0	Tidak ada kehilangan penglihatan	1
			1	Kehilangan penglihatan sebagian	
			2	Kehilangan penglihatan komplet	
			3	Kehilangan penglihatan bilateral	
4	Paralisis Wajah		0	Normal	2
			1	Paralisis minor	
			2	Paralisis sebagian	
			3	Paralisis total	
5	a. Motorik Lengan Kanan		0	Tanpa penyimpangan	0
			1	Menyimpang, tapi tidak sepenuhnya turun	
			2	Menahan gravitasi tetapi jatuh ≤ 10 detik	
			3	Tidak ada upaya melawan gravitasi	
			4	Tidak ada gerakan	
	b. Motorik Lengan Kiri		0	Tanpa penyimpangan	2
			1	Menyimpang, tapi tidak sepenuhnya turun	
			2	Menahan gravitasi tetapi jatuh ≤ 10 detik	
			3	Tidak ada upaya melawan gravitasi	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Tabel 2.6 Perhitungan NIHSS (Tabel lanjutan...)

No.	Skala Dinilai	Yang	Skor	Keterangan	Hamsar
6	a. Motorik tungkai Kanan		4	Tidak ada gerakan	0
			0	Tanpa penyimpangan	
			1	Menyimpang, tapi tidak sepenuhnya turun	
			2	Menahan gravitasi tetapi jatuh ≤ 5 detik	
			3	Tidak ada upaya melawan gravitasi	
	b. Motorik tungkai Kiri		4	Tidak ada gerakan	2
			0	Tanpa penyimpangan	
			1	Menyimpang, tapi tidak sepenuhnya turun	
			2	Menahan gravitasi tetapi jatuh ≤ 5 detik	
			3	Tidak ada upaya melawan gravitasi	
7	Ataksia Ekstremitas / Anggota Gerak		4	Tidak ada gerakan	0
			0	Tidak ada	
			1	Ada satu ekstremitas	
8	Sensorik		2	Ada dua ekstremitas	0
			0	Normal	
			1	Kehilangan ringan hingga sedang	
9	Bahasa		2	Kehilangan berat hingga total	1
			0	Normal	
			1	Afasia ringan	
			2	Afasia berat	
10	Disartia / Gangguan Bicara		3	Bisu	1
			0	Normal	
			1	Disartia ringan - sedang	
11	Perhatian		2	Disartia berat	0
			0	Tidak ada abnormalitas	

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2.6 Perhitungan NIHSS (Tabel lanjutan...)

No.	Skala Dinilai	Yang	Skor	Keterangan	Hamsar
			1	Gangguan ringan	
			2	Gangguan berat	
	Total Skor				11

Kesimpulan:

Bahwa pasien yang bernama Hamsar memiliki Total Skor NIHSS 11 yang artinya pasien mengalami Defisit Neurologis / Gangguan Syaraf Sedang.

2.7 Pengertian Basis Data

Basis data atau biasa disebut *database* adalah suatu kumpulan informasi yang disusun dari suatu kesatuan yang utuh yang disimpan di dalam perangkat (*hardware*) seperti komputer yang secara sistematis dapat diolah menggunakan perangkat lunak (*Software*). Dengan sistem tersebut maka data yang sudah terhim-pun menjadi suatu basis data dapat menghasilkan informasi yang berguna (Swara, 2016).

Database atau biasa disebut basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan. Data tersebut biasanya terdapat dalam tabel yang saling terhubung satu sama lain, yang menggunakan sebuah *field* atau kolom pada setiap tabel yang ada (Prayitno, 2015).

2.8 Pengertian Database Management System (DBMS)

Database Management System (DBMS) adalah *software* atau perangkat lu-nak yang digunakan untuk mengendalikan pembuatan, pemeliharaan, pengolahan dan penggunaan data yang berskala besar. Penggunaan DBMS saat ini merupakan hal yang sangat penting pada segala aspek, baik dari skala kecil maupun skala besar. Keuntungan dari menggunakan sistem manajemen basis data atau DBMS adalah (Ramakrishnan dan Gerhke (2007) dalam Maanari (2013)):

1. Independensi data DBMS mampu mengatur independensi detail dari repre-sentasi serta penyimpanan data dari aplikasi, dengan mengabstraksikan data untuk mengisolasi kode program dalam mengakses detail-detail.
2. Efisiensi data DBMS mampu memberikan efisien dalam akses data, terlebih jika data tersebut disimpan pada penyimpanan eksternal, seperti di sebuah server basis data.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

2.9 Pengertian *Structured Query Language* (SQL)

Structured Query Language (SQL) adalah bahasa standar yang dipergunakan untuk mengakses dan manajemen data dan dalam basis data relasional. Saat ini hampir semua server basis data mendukung bahasa SQL untuk melakukan manajemen data. SQL terdiri dari dua bahasa, yaitu *Data Definition Language* (DDL) dan *Data Manipulation Language* (DML). Penggunaan bahasa DDL dan DML berbeda pada tiap sistem manajemen basis data (DBMS), namun penggunaannya secara umum merupakan standar yang ditetapkan oleh ANSI. Untuk mengetahui penggunaan kedua bahasa ini dapat dilihat di bawah ini (Younness (1991) dalam Adelia (2011)):

3. Integritas dan keamanan data Data yang diakses melewati DBMS harus mengikuti aturan yang ditentukan untuk menjamin integritas dari data yang digunakan aplikasi, juga dengan hak akses data yang berbeda untuk tiap jenis penggunaan data yang diatur oleh DBMS untuk menjamin data yang dikelola dengan keamanan.
4. Administrasi Data Administrasi data dibutuhkan untuk mencegah redudansi data maupun untuk melakukan berbagai konfigurasi yang membuat pengambilan data menjadi lebih efisien, proses dari administrasi data ini harus tersentralisasi agar kelompok user dapat mengaksesnya untuk memproduksi data.
5. Akses konkuren dan pemulihan kerusakan DBMS mengatur akses data sedemikian rupa sehingga user merasa dapat mengakses data yang digunakan hanya 1 user atau DBMS juga mampu melindungi user dari sebuah kerusakan sistem.
6. Mengurangi waktu pengembangan sebuah perangkat lunak DBMS memiliki berbagai macam fungsi yang biasa digunakan pada aplikasi dalam mengakses data yang tersimpan. Dengan begitu kemudahan dalam membangun perangkat lunak menjadi lebih cepat dan lebih handal, karena kegiatan pemrosesan data dilakukan oleh DBMS itu sendiri.

1. *Data Definition Language* (DDL)

DDL digunakan untuk mendefinisikan, mengubah, dan menghapus basis data serta objek yang diperlukan dalam basis data, seperti tabel, view, user, dan sebagainya. DDL biasanya digunakan oleh administrator basis data untuk melakukan pembuatan sebuah aplikasi basis data. Secara umum DDL digunakan untuk:

- (a) *CREATE* adalah untuk membuat objek baru basis data.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- (b) *USE* adalah untuk menggunakan objek basis data.
- (c) *ALTER* adalah untuk mengubah objek basis data yang sudah ada.
- (d) *DROP* adalah untuk menghapus objek basis data.

2. *Data Manipulation Language* (DML)

DML digunakan untuk memanipulasi data yang ada pada suatu tabel. Perintah umum yang dilakukan adalah:

- (a) *SELECT* untuk menampilkan data.
- (b) *INSERT* untuk menambahkan data baru.
- (c) *UPDATE* untuk mengubah data yang sudah ada.
- (d) *DELETE* untuk menghapus data.

2.10 Pengertian *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) atau secara istilah Diagram hubungan entitas adalah sebuah model jaringan yang menggambarkan suatu rancangan atau susunan data penyimpanan dari sistem pada level yang tinggi, sebagaimana didalamnya terdapat informasi yang terkandung didalam data penyimpanan dan hubungan antara data penyimpanan (Sukmaindrayana, 2017).

2.11 Pengertian *System Development Life Cycle* (SDLC)

System Development Life Cycle atau yang lebih dikenal SDLC adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem perangkat lunak sebelumnya (berdasarkan *best practice* atau cara-cara yang sudah teruji baik) (Rosa dan M. Salahuddin (2014) dalam Sagita (2016)).

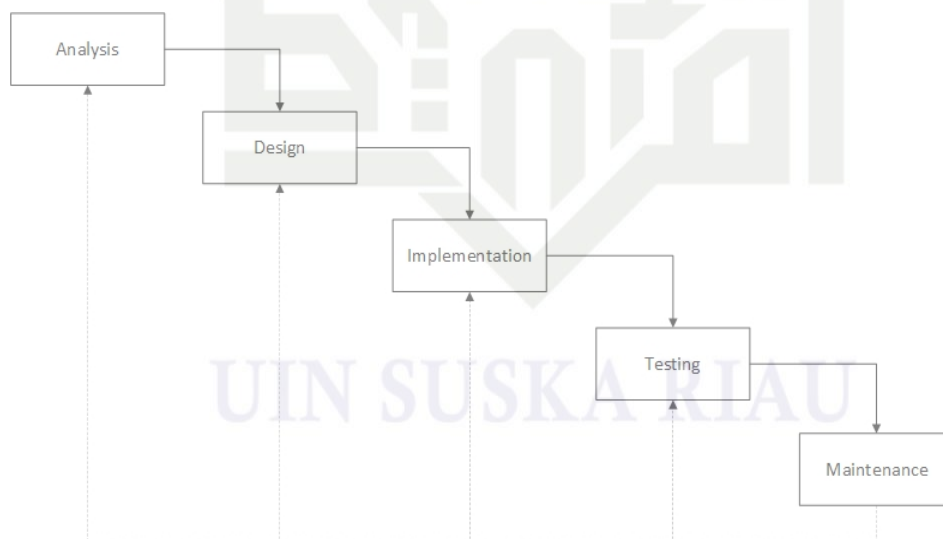
Model *Waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak sekuensial atau terurut yang dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian, kemudian tahap pendukung (*support*). Urutan tersebut dapat diketahui sebagai berikut (Tabrani, 2017):

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Analysis*)
Yaitu proses dalam pengumpulan kebutuhan dari perangkat lunak tersebut secara intensif agar dapat dipahami oleh perangkat lunak tentang yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat ini perlu dilakukan dokumentasi.
2. Desain (*Design*)
Yaitu proses multi langkah dalam melakukan desain untuk pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Pada tahap ini juga diperlukannya dokumentasi.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Pembuatan Kode Program (*Implementation*)
Yaitu proses yang sebelumnya melakukan desain kemudian ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer yang sesuai desain yang telah dibuat.
4. Pengujian (*Testing*)
Yaitu pengujian fokus dari perangkat lunak yang dari segi logik dan fungsional dan memastikan semua bagian telah diuji. Dengan hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.
5. Pendukung atau pemeliharaan (*Maintenance*)
Yaitu tahap apabila perangkat lunak tersebut mengalami perubahan ketika sudah diterima oleh *user*. Perubahan ini bisa terjadi pada lingkungan baru karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terjadi atau muncul pada saat tahap pengujian. Tahap ini dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

Untuk Lebih Jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.3 dibawah ini (Murtopo, 2017):



Gambar 2.3. Metode Waterfall

2.12 Pengertian Object Oriented Analysis And Design (OOAD)

Object Oriented Analysis And Design(OOAD) adalah metode analisis untuk memeriksa kebutuhan dari sudut pandang kelas serta objek yang ditemui pada ruang lingkup permasalahan arsitektur *software* yang didasari manipulasi objek sistem ataupun subsistem. OOAD adalah cara baru untuk memikirkan model ser-

konsep suatu masalah yang ada di sekitar dunia nyata. Dasar pembuatan objek yaitu kombinasi antara struktur data serta perilaku dalam suatu entitas. Konsep OOAD mencakup analisis serta desain dari sebuah sistem dengan pendekatan objek atau dikenal dengan istilah analisis berorientasi objek (OOA) dan desain berorientasi objek (OOD). OOA adalah metode analisis untuk memeriksa kebutuhan (syarat/keperluan) yang harus terpenuhi dari sebuah sistem baik dari sudut pandang kelas serta objek yang ditemui dalam ruang lingkup yang berhubungan (Hasanuddin, 2016).



2.13 Pengertian *Unified Modelling Language* (UML)

Unified Modelling Language(UML) adalah notasi grafis dengan dukungan meta-model tunggal guna membantu dalam pendeskripsian serta desain dari sistem perangkat lunak, khususnya pada sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientasi objek. Untuk mengetahui beberapa diagram UML dapat dideskripsikan sebagai berikut (Isa, 2017):

1. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan sistem dari sudut pandang pengguna sistem tersebut (*user*). Pembuatan dari *use case diagram* dititik beratkan pada fungsionalitas yang ada pada sistem, berdasarkan alur atau urutan dari kejadian. Sebuah *use case diagram* menggambarkan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Simbol-simbol pada *use case diagram* dapat dilihat pada Tabel 2.7 dibawah ini (Ayu, 2018):



Tabel 2.7. Simbol-simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
 Actor 1	Aktor	Merupakan penggunaan dari sistem. Penamaan aktor menggunakan kata benda.
 UseCase 1	<i>Use Case</i>	Merupakan Pekerjaan yang dilakukan oleh aktor. Penamaan <i>use Case</i> dengan kata kerja.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.




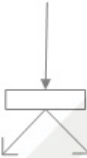



Tabel 2.7 Simbol-simbol *Use Case Diagram* (Tabel lanjutan...)

Simbol	Nama	Keterangan
	Asosiasi	Hubungan Antara Aktor dengan <i>Use Case</i> .
	<i>Include</i>	Hubungan antara <i>use case</i> dengan <i>use case</i> , <i>include</i> menyatakan bahwa sebelum pekerjaan dilakukan harus mengerjakan pekerjaan lain terlebih dahulu.
	<i>Extends</i>	Hubungan antara <i>use case</i> dengan <i>use case</i> , <i>extends</i> menyatakan bahwa jika pekerjaan yang dilakukan tidak sesuai atau terdapat kondisi khusus, maka lakukan pekerjaan itu.

2. *Activity Diagram*

Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan rangkaian dari sebuah aktifitas sistem perangkat lunak yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat digunakan pada aktifitas lainnya. Diagram ini memiliki kesamaan dengan *flowchart* karena memodelkan *workflow* dari suatu aktifitas ke aktifitas lainnya. Pembuatan *Activity Diagram* pada awal pemodelan suatu proses dan dapat membantu memahami keseluruhan proses. *Activity Diagram* juga digunakan sebagai gambaran interaksi beberapa *use case*. Simbol-simbol pada *class diagram* dapat dilihat pada Tabel 2.8 dibawah ini (Ayu, 2018):



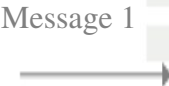

Tabel 2.8. Simbol-simbol *Activity Diagram*

Simbol	Keterangan
	<i>Start Point</i> , diletakkan pada pojok kiri atas dan merupakan awal aktivitas.
	<i>End Point</i> , akhir dari aktivitas.
	<i>Activities</i> , menggambarkan suatu proses / kegiatan bisnis.
	<i>Fork / percabangan</i> , digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
	<i>Join (Penggabungan) atau rake</i> , digunakan untuk menunjukkan adanya dekomposisi.
	<i>Decision Points</i> , menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, <i>True</i> dan <i>false</i> .
	<i>Swimline</i> , pembagian <i>Activity Diagram</i> untuk menunjukkan siapa melakukan apa.

3. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi sebuah objek dalam urutan waktu. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian dari pesan yang dikirim antara objek serta interaksi antar objek yang terjadi pada titik ataupun eksekusi sistem tertentu. Simbol-simbol pada *sequence diagram* dapat dilihat pada Tabel 2.9 dibawah ini (Ayu, 2018):

Tabel 2.9. Simbol-simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Objek / aktor	Sebuah objek yang berasal dari kelas atau dapat dinamai dengan kelasnya saja. Aktor termasuk objek. Garis putus-putus menunjukkan garis hidup suatu objek.
	Aktivasi	Menunjukkan masa hidup dari objek
	Pesan	Interaksi antara satu objek dengan objek lainnya. Objek dapat mengirimkan pesan ke objek lain. Interaksi antar objek ditunjukkan pada bagian operasi pada diagram kelas.
	Return	Pesan Kembalian dari komunikasi objek.

4. *Class Diagram*







Class diagram adalah inti dari pengembangan dan berorientasi objek yang menghasilkan spesifikasi berupa objek. *Class Diagram* menggambarkan keadaan baik atribut atau properti suatu sistem dengan menawarkan layanan

untuk memanipulasi keadaan seperti metode atau fungsi. *Class Diagram* memiliki tiga area pokok:

- Nama (*Class Name*)
- Atribut
- Metode (*Operation*)

Simbol-simbol pada *class diagram* dapat dilihat pada Tabel 2.10 dibawah ini (Ayu, 2018):


Tabel 2.10. Simbol-simbol *Class Diagram*

Simbol	Keterangan
kelas 	Kelas pada struktur sistem.
Antar muka / <i>Interface</i> 	Semua dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.
Asosiasi / <i>Association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Asosiasi berarah / <i>directed association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya disertai dengan <i>multiplicity</i> .
Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus).
Kebergantungan / <i>dependency</i> 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus).



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2.10 Simbol-simbol *Class Diagram* (Tabel lanjutan...)

Simbol	Keterangan
Agresiasi / <i>Aggregation</i>	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum khusus).
	

2.14 Pengertian *Hypertext Preprocessor* (PHP)

PHP adalah singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman yang dipakai dalam membuat pemrograman *web server-side* yang bersifat *open source*. PHP merupakan *script* yang terintegrasi dengan HTML dan terletak pada *server* (*server site HTML embedded scripting*). *Script* yang digunakan pada PHP adalah untuk membuat halaman *website* yang dinamis yaitu halaman yang ditampilkan dan dibuat saat halaman diminta oleh seorang *client* yang Pada mekanisme tersebut maka informasi yang diterima oleh *client* selalu *up to date*. Semua *script* PHP dijalankan pada *server* tempat lokasi *script* itu dieksekusi (Batubara, 2012).

2.15 Pengertian XAMPP

XAMPP adalah sebuah perangkat lunak yang berfungsi untuk menjalankan sebuah *website* yang berbasis dengan PHP dengan pengolahan data melalui MySQL dikomputer lokal. XAMPP juga berperan sebagai *server web* pada sebuah komputer. XAMPP juga disebut sebagai *control panel server virtual* yang membantu dalam melakukan *preview* sehingga dapat memodifikasi sebuah *website* tanpa harus terhubung ke internet atau *online* (Yogi W (2018) dalam Afandi (2018)).

2.16 Pengertian MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau istilah lain *Relational Database Management System* (RDBMS) yang bersifat *open source*. Perangkat lunak *database* biasanya disandingkan dengan bahasa pemrograman *server web* misalnya seperti PHP atau JSP. MySQL merupakan singkatan dari *My Structured Query Language* yakni aplikasi untuk membuat dan mengelola database atau sering disebut dengan DBMS, selain itu MySQL merupakan aplikasi untuk mengakses database bersifat jaringan sehingga bisa digunakan pada aplikasi yang *multi-user* (Josi, 2017).



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.17 Pengertian Website

Website atau lebih dikenal dengan situs adalah halaman yang menampilkan informasi baik berupa data, teks, gambar, data animasi, suara, video maupun gabungan dari semuanya baik bersifat statis maupun dinamis dengan rangkaian bangunan saling terkait satu sama lain dan dihubungkan melalui jaringan halaman atau *hyperlink* (Haerulah, 2017).

Dalam Pengelompokan jenis *web*, lebih diarahkan kepada fungsi, sifat atau *style* maupun bahasa pemrograman yang digunakan. Adapapun jenis *web* yang berdasarkan dengan sifat atau *style* yaitu (Batubara, 2012):

1. *Website* dinamis, adalah sebuah *website* dengan menyediakan konten yang selalu berubah setiap saat. Bahasa yang digunakan pada *website* dinamis adalah PHP, ASP, dan NET dengan memanfaatkan *database* seperti MySQL atau MS SQL. Contohnya www.detik.com
2. *Website* Statis, adalah *website* yang jarang sekali mengalami perubahan atau sangat jarang diubah. Bahasa pemrograman yang digunakan pada *website* statis adalah HTML dan juga belum memanfaatkan *database*. Contohnya web profil perusahaan, dan lain-lain.

Kemudian dari segi bahasa pemrograman yang digunakan, *website* terbagi menjadi 2 kelompok:

1. *Server side* adalah sebuah *website* yang menggunakan bahasa pemrograman yang tergantung kepada *server* contohnya seperti PHP, ASP, Net dan yang lainnya. *Website* ini jika tidak mempunyai *server* maka bahasa pemrograman yang digunakan tidak akan berfungsi sebagaimana mestinya.
2. *Client side* adalah sebuah *website* yang tidak membutuhkan sebuah *server* untuk menjalankannya, untuk mengaksesnya cukup melalui sebuah *browser* saja, contohnya seperti HTML.

2.18 Pengertian Sublime Text

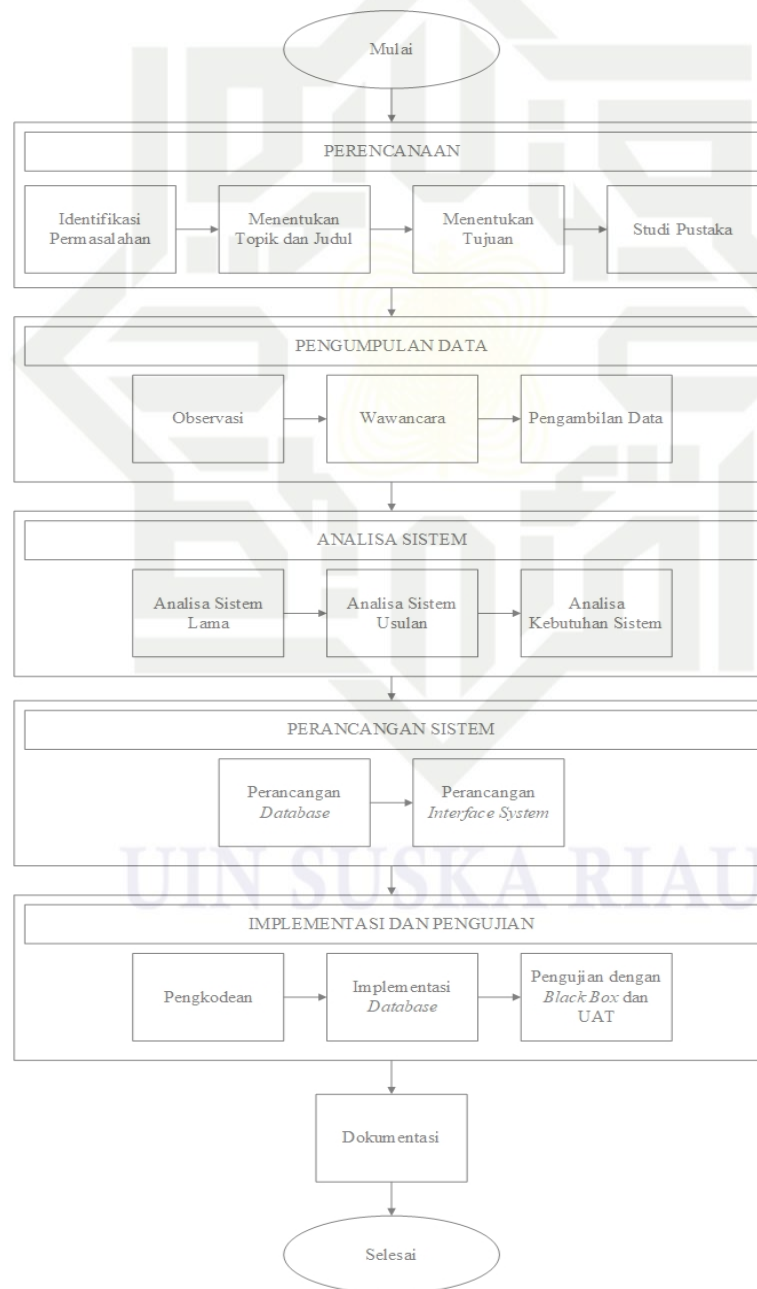
Sublime Text adalah perangkat lunak *editor* untuk sebuah kode maupun teks yang berjalan pada semua *platform* sistem operasi dengan menggunakan teknologi dari *Python API*. Terciptanya perangkat lunak ini terinspirasi dari aplikasi Vim sebagaimana aplikasi ini sangat fleksibel juga *powerfull*. Fungsionalitas dari aplikasi ini adalah dapat dikembangkan menggunakan *sublime-packages* (Syifani, 2018).

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Proses Alur Penelitian

Untuk mencapai tujuan dari penelitian ini, maka penelitian harus memerlukan beberapa tahapan-tahapan yang tersusun dengan baik. Maka dari tahapan yang telah tersusun, didapatkan metodologi penelitian yang dijelaskan pada Gambar 3.1 dibawah ini:



Gambar 3.1. Metodologi Penelitian



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun tahapan dari metodologi penelitian ini akan dijelaskan secara rinci pada penulisan dibawah ini:

3.2 Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan harus ditentukan sebelum melakukan penelitian, rencana tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

1. Identifikasi Permasalahan
Yakni dengan mencari permasalahan yang terdapat pada studi kasus tempat penelitian tugas akhir yaitu di Poliklinik saraf Rumah Sakit Puri Husada Tembilahan.
2. Menentukan Topik dan Judul
Topik yang diambil pada penelitian ini adalah untuk mendeteksi dini jenis penyakit stroke dari pasien untuk keperluan medis dengan menggunakan perhitungan penyakit stroke seperti Skor Gajah Mada, Skor Siriraj, Indeks Barthel, dan NIHSS dan juga mempermudah instansi dalam melakukan pengarsipan data pasien dan juga mengurangi penumpukan berkas.
3. Menentukan Tujuan
Untuk mendukung dalam mencapai sasaran Tugas Akhir, tahapan yang dilakukan selanjutnya adalah penentuan tujuan sebagaimana gunanya ialah agar tujuan dalam penulisan lebih terarah.
4. Studi Pustaka
Studi pustaka bertujuan untuk mengetahui teori-teori yang berkaitan dengan penelitian, lalu digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada penelitian dan juga berguna untuk menjadi dasar referensi yang kuat bagi penulis untuk menyelesaikan laporan tugas akhir. Pada penelitian ini, akan dilakukan studi pustaka dari jurnal maupun buku yang berkaitan dengan Penyakit Stroke, Perhitungan Penyakit stroke seperti Skor Gajah Mada, Skor Siriraj, Indeks Barthel, NIHSS, dan penelitian terdahulu.

3.3 Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data adalah tahapan yang membahas mengenai pengumpulan data, baik data primer maupun data sekunder. Adapaun tahapan ini dapat dilihat sebagai berikut:

1. Observasi
Metode pengumpulan data yang efektif adalah melakukan observasi atau melihat langsung tempat penelitian tersebut secara langsung. Tujuannya adalah untuk mendapatkan informasi pada tempat penelitian tersebut dengan melakukan pengamatan dan pencatatan langsung baik dari instansi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

maupun perusahaan. Pada Penelitian ini penulis melakukan observasi dengan melihat masalah pada poliklinik saraf sebagaimana pada poliklinik ini adalah tempat pemeriksaan penyakit stroke serta melakukan pengambilan terhadap data pasien penyakit stroke, tahap observasi pada laporan tugas akhir ini dapat dilihat di Lampiran C.

2. Wawancara

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan bertanya secara langsung kepada sumber informasi atau narasumber secara langsung melalui wawancara, yaitu dengan memberikan pertanyaan terkait fakta yang terjadi pada tempat penelitian tersebut yaitu pada Rumah Sakit Umum Daerah Puri Husada Tembilahan, tahap wawancara pada laporan tugas akhir ini dapat dilihat di Lampiran A dan Lampiran B.

3. Pengambilan Data

Setelah melakukan wawancara, selanjutnya pengambilan data di Rumah Sakit Umum Daerah Puri Husada Tembilahan sebagaimana melalui izin dari kantor administrasi Rumah Sakit Umum Daerah Puri Husada Tembilahan sebagaimana data didapatkan melalui Poliklinik Saraf.

3.4 Tahap Analisa Sistem

Tahap ini merupakan kelanjutan dari proses pengumpulan data yang merupakan tahap penting dari penulisan laporan penelitian ini. Hasil dari pengolahan data akan digunakan sebagai kesimpulan dari analisis permasalahan yang ada.

1. Analisa Sistem Lama

Untuk menganalisa dan merencanakan sistem baru penulis terlebih dahulu harus mengetahui sistem lama yang sedang berjalan di tempat studi kasus tersebut dan menganalisa masalah yang ditimbulkan oleh sistem lama agar nantinya sebagai acuan dalam pembuatan sistem baru. Sistem lama yang sedang berjalan saat ini yaitu dalam mendeteksi dini jenis penyakit stroke serta proses administrasi yang dilakukan pada pemeriksaan pasien

2. Analisa Sistem Usulan

Merupakan tahapan yang akan di jadikan sebagai dasar perancangan untuk memudahkan para medis dalam mendeteksi dini jenis penyakit stroke yaitu jenis hemoragik dan non hemoragik dan juga dalam pengarsipan data pasien. Dalam membuat sistem ini berbasis *web* dengan analisa sistem usulan menggunakan metode *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD).

3. Analisa Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini, akan dianalisa kebutuhan sistem yang akan dibangun

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berdasarkan kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem. Pada kebutuhan fungsional sistem akan dirancang beberapa diagram *Unified Modelling Language (UML)* sesuai kebutuhan sistem menggunakan metode OOAD, seperti *Usecase Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*. Untuk merancang diagram-diagram kebutuhan sistem dalam hal ini menggunakan aplikasi *Microsoft Visio*. Sedangkan pada kebutuhan non-fungsional akan dirancang 5 *ware* yaitu *hardware*, *software*, *brainware*, *dataware* dan *netware* sesuai kebutuhan sistem yang akan dibangun.

3.5 Perancangan Sistem

Pada Tahap ini merupakan proses sebelum membangun sistem dari mulai merancang database sistem kemudian dilanjutkan dengan merancang *interface* sistem yang akan dibangun, untuk penjelasan semua itu dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Perancangan Database

Pada tahap ini penulis menentukan apa-apa saja tabel yang dibutuhkan dalam membangun sistem, seperti atribut, panjang data, tipe data, serta relasi antar tabelnya.

2. Perancangan *Interface System*

Tahapan ini merupakan gambaran beberapa rancangan antarmuka sistem informasi deteksi dini jenis penyakit stroke yang akan dibangun nantinya sesuai dengan kebutuhan *User / pengguna*. *Tools* yang digunakan pada tahap ini ialah *Microsoft Visio*.

3.6 Implementasi dan Pengujian

Pada Tahap ini merupakan tahap dalam membangun sistem mulai dari mengolahnya menggunakan bahasa pemrograman komputer hingga tahap akhir yaitu pengujian sistem. Semua itu dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengkodean

Pada tahap ini penulis membangun sistem atau melakukan *coding* berdasarkan analisa dan perancangan yang didapat di tahap sebelumnya. *Tools* yang digunakan dalam membuat sistem ini adalah bahasa Pemrograman PHP dan *Sublime Text* sebagai *editor coding*.

2. Implementasi *Database*

Database yang telah dirancang pada tahap sebelumnya akan diterapkan pada sistem yang akan dibangun. Pada tahap ini *tools* yang digunakan yaitu *PhpMyadmin*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Pengujian dengan *Black Box* dan *User Acceptance Test* (UAT)
Setelah sistem selesai dibangun, maka langkah selanjutnya ialah menguji sistem tersebut. Pengujian merupakan tahapan untuk mengetahui suatu program dengan tujuan menemukan suatu kesalahan. Metode *black box testing* berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Kemudian melakukan pengujian UAT, yang merupakan proses verifikasi bahwa solusi yang dibuat dalam sistem sudah sesuai untuk pengguna, tahap pengujian dengan UAT pada laporan tugas akhir ini dapat dilihat di Lampiran D.

3.7 Tahapan Dokumentasi

Pada tahap ini disebut juga proses pengerjaan laporan penelitian ini, dengan hasil akhir berupa dokumentasi laporan tugas akhir. Sebagaimana laporan ini akan dipresentasikan pada seminar proposal maupun sidang tugas akhir.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 4

ANALISA DAN PERANCANGAN

4.1 Hasil Penelitian

Untuk mendapatkan data yang terkait dengan penelitian yang dilakukan, penulis melakukan identifikasi terhadap kebutuhan sistem yaitu dengan melakukan survey, observasi, serta dokumentasi di RSUD Puri Husada Tembilahan. Identifikasi tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.1 dibawah ini:

Tabel 4.1. Tabel Hasil Penelitian

Kegiatan	Identifikasi
Survey	1. Melakukan tanya jawab dengan dokter pada poliklinik saraf untuk mendapatkan data yang dibutuhkan.
Observasi	1. Melakukan pengamatan langsung dengan bertanya kepada pasien yang terkena stroke untuk mengetahui secara sistematis terkait data yang akan dikumpulkan.
Dokumentasi	1. Mengumpulkan data sekunder berupa dokumentasi pengobatan pasien.

Sampel yang didapat dari pengeamatan lansung dengan bertanya kepada pasien ini dilakukan untuk mengetahui jenis penyakit stroke yang diderita oleh pasien yang nantinya akan diterapkan dalam sistem yang dirancang yaitu Sistem Informasi Deteksi Dini Jenis Penyakit Stroke di Rumah Sakit Puri Husada Tembilahan. Adapaun Hasil pengolahan data yang diperoleh mengenai hasil kuesioner yang akan dihitung adalah Sampel Pasien stroke dan dilanjutkan dengan perhitungan stroke, untuk mengetahui sampel pasien dapat dilihat pada Tabel 4.2 dibawah ini:

Tabel 4.2. Tabel Pasien

No.	Nomor MR	Nama Pasien	Jenis Kelamin	Usia	Alamat
1	001	Hamsar	Laki-laki	57	Sungai Salak
2	002	Hamdi	Laki-laki	55	Enok



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.2 Tabel Pasien (Tabel lanjutan...)

No.	Nomor MR	Nama Pasien	Jenis Kelamin	Usia	Alamat
3	003	Zaleha	Perempuan	64	Mandah

1. Perhitungan Stroke Menggunakan Skor Gajah Mada
Perhitungan Stroke Menggunakan Skor Gajah Mada dapat dilihat pada Tabel 4.3 dibawah ini:

Tabel 4.3. Tabel Skor Gajah Mada

No.	Kriteria	Hamsar	Hamdi	Zaleha
1	Penurunan Kesadaran	Ya	Ya	Tidak
2	Sakit Kepala	Ya	Ya	Ya
3	Reflek Babinsky	Ya	Tidak	Ya

Keterangan:

Jika Variabel ada 3 atau 2: Stroke Hemoragik

Jika Variabel ada 1: Stroke Non Hemoragik

Tidak Ada Ketiganya: Stroke Non Hemoragik

Kesimpulannya Bahwa Pasien:

- (a) Hamsar: Stroke Hemoragik
- (b) Hamdi: Stroke Hemoragik
- (c) Zaleha: Stroke Hemoragik

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Perhitungan Stroke Menggunakan Skor Siriraj dapat dilihat pada Tabel 4.4 dibawah ini:

Tabel 4.4. Tabel Perhitungan Skor Siriraj

No.	Kriteria	Nilai	Keterangan	Hamsar	Hamdi	Nursiah
1	Tingkat Kesadaran	0	Sadar Penuh			
		1	Mengantuk / Lemah (Apatis)	1	1	0
		2	Tidak Sadar			
2	Riwayat Muntah	0	Tidak Dijumpai	0	0	0
		1	Dijumpai			
3	Nyeri Kepala 2 Jam Setelah Serangan	0	Tidak Ada	1	1	1
		1	Ada			
4	Pertanda Ateroma (Benjolan Pada Tubuh)	0	Tidak Dijumpai	0	0	1
		1	Dijumpai 1 atau Lebih			
5	Tekanan Darah X 0.1			135	120	130

Keterangan:

Jika hasil lebih dari 1: Stroke Hemoragik

Jika hasil kurang dari 1: Stroke Hemoragik

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Kesimpulannya Bahwa Pasien:

- (a) Hamsar:

$$SSS = (2.5 \times \text{Tingkat Kesadaran}) + (2 \times \text{Muntah}) + (2 \times \text{Nyeri Kepala}) + (0.1 \times \text{TD Diastole}) - (3 \times \text{Ateroma}) - 12$$

$$SSS = (2.5 \times 1) + (2 \times 0) + (2 \times 1) + (0.1 \times 135) - (3 \times 0) - 12 = 6$$

Hasil Lebih dari 1 Maka Pasien terkena Stroke Jenis Hemoragik
- (b) Hamdi:

$$SSS = (2.5 \times \text{Tingkat Kesadaran}) + (2 \times \text{Muntah}) + (2 \times \text{Nyeri Kepala}) + (0.1 \times \text{TD Diastole}) - (3 \times \text{Ateroma}) - 12$$

$$SSS = (2.5 \times 1) + (2 \times 0) + (2 \times 1) + (0.1 \times 120) - (3 \times 0) - 12 = 4.5$$

Hasil Lebih dari 1 Maka Pasien terkena Stroke Jenis Hemoragik
- (c) Zaleha:

$$SSS = (2.5 \times \text{Tingkat Kesadaran}) + (2 \times \text{Muntah}) + (2 \times \text{Nyeri Kepala}) + (0.1 \times \text{TD Diastole}) - (3 \times \text{Ateroma}) - 12$$

$$SSS = (2.5 \times 0) + (2 \times 0) + (2 \times 1) + (0.1 \times 145) - (3 \times 1) - 12 = 1.5$$

Hasil Lebih dari 1 Maka Pasien terkena Stroke Jenis Hemoragik

3. Perhitungan Stroke Menggunakan Indeks Barthel
- Perhitungan Stroke Menggunakan Indeks Barthel dapat dilihat pada Tabel 4.5 dibawah ini:

Tabel 4.5. Tabel Perhitungan Indeks Barthel

No.	Fungsi	Nilai	Keterangan	Hamsar	Hamdi	Nursiah
1	Mengontrol BAB	0	Incontinence (Tak Terkendali / Teratur)			
		1	Kadang - Kadang Incontinence (Tak Terkendali / Teratur)	2	2	1

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Tabel 4.5 Perhitungan Indeks Barthel

No.	Fungsi	Nilai	Keterangan	Hamsar	Hamdi	Zaleha
		2	Teratur			
2	Mengontrol BAK	0	<i>Incontinence</i> (Tak Terkendali / Teratur)			
		1	Kadang - Kadang <i>Incontinence</i> (Tak Terkendali / Teratur)	2	2	1
		2	Teratur			
3	Membersihkan diri (Lap muka, sisir rambut, sikat gigi)	0	Butuh Pertolongan Orang Lain	1	1	0
		1	Mandiri			
4	<i>Toileting</i> (Penggunaan Toilet)	0	Tergantung pertolongan orang lain			
		1	Perlu pertolongan pada beberapa aktivitas, tetapi beberapa aktivitas masih dapat dikerjakan sendiri	1	2	1
		2	Mandiri			
5	Makan	0	Tidak mampu			
		1	Butuh Pertolongan orang lain			
		2	Butuh Pertolongan minimal 2 orang	1	1	1
		3	Mandiri			
6	Berpindah tempat dari kursi ke tempat tidur	0	Tidak Mampu			
		1	Perlu pertolongan untuk bisa duduk	3	3	2
		2	Bantuan minimal 2 orang			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Tabel 4.5 Perhitungan Indeks Barthel

No.	Fungsi	Nilai	Keterangan	Hamsar	Hamdi	Zaleha
7	Mobilisasi / berjalan	3	Mandiri (Kadang dibantu)			
		0	Tidak mampu			
		1	Bisa berjalan dengan kursi roda			
		2	Berjalan dengan bantuan orang lain	2	3	0
8	Berpakaian	3	Mandiri (Kadang dibantu)			
		0	Tergantung pertolongan orang lain			
		1	Sebagian dibantu	2	2	0
		2	Mandiri			
9	Naik turun tangga	0	Tidak mampu			
		1	Butuh pertolongan	1	2	0
		2	Mandiri			
10	Mandi	0	Tergantung pertolongan orang lain			
		1	Mandiri	1	1	0
Total Skor				16	19	6

4. Perhitungan Stroke Menggunakan NIHSS

Perhitungan Stroke Menggunakan NIHSS dapat dilihat pada Tabel 4.6 dibawah ini:



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.6. Tabel Perhitungan NIHSS

No.	Skala Yang Dinilai	Skor	Keterangan	Hamsar	Hamdi	Nursiah
1	a. Tingkat Kesadaran	0	Sadar			
		1	Mengantuk / lemah			
		2	Stupor			
	b. Respon Terhadap Per- tanyaan	3	Koma			
		0	Menjawab dua pertanyaan dengan benar	1	1	0
				0	0	0
	c. Perintah <i>Level Of Con- sciousness</i> (LOC) / Mengikuti Perintah	1	Menjawab satu pertanyaan dengan benar			
		2	Tidak menjawab satupun pertanyaan dengan benar			
		0	Mampu melakukan dua perintah	1	1	1
	2	1	Mampu melakukan satu perintah			
		2	Tidak mampu melakukan perintah			
2	Tatapang Terbaik	0	Normal			
		1	Kelumpuhan tatapan sebagian	0	0	0
		2	Kelumpuhan tatapan total			
3	Lapang Penglihatan	0	Tidak ada kehilangan penglihatan			
		1	Kehilangan penglihatan sebagian	1	0	0
		2	Kehilangan penglihatan komplet			



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Tabel 4.6 Perhitungan NIHSS

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

No.	Skala Yang Dinilai	Skor	Keterangan	Hamsar	Hamdi	Zaleha
4	Paralisis Wajah	3	Kehilangan penglihatan bilateral			
		0	Normal			
		1	Paralisis minor			
		2	Paralisis sebagian			
		3	Paralisis total	2	1	0
5	a. Motorik Lengan Kanan	0	Tanpa penyimpangan			
		1	Menyimpang, tapi tidak sepenuhnya turun			
		2	Menahan gravitasi tetapi jatuh ≤ 10 detik	0	1	4
		3	Tidak ada upaya melawan gravitasi			
		4	Tidak ada gerakan			
	b. Motorik Lengan Kiri	0	Tanpa penyimpangan			
		1	Menyimpang, tapi tidak sepenuhnya turun			
		2	Menahan gravitasi tetapi jatuh ≤ 10 detik	2	0	0
		3	Tidak ada upaya melawan gravitasi			
		4	Tidak ada gerakan			
6	a. Motorik Tungkai Kanan	0	Tanpa penyimpangan			
		1	Menyimpang, tapi tidak sepenuhnya turun			
		2	Menahan gravitasi tetapi jatuh ≤ 5 detik	0	1	4
		3	Tidak ada upaya melawan gravitasi			
		4	Tidak ada gerakan			



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:.

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Tabel 4.6 Perhitungan NIHSS

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

No.	Skala Yang Dinilai	Skor	Keterangan	Hamsar	Hamdi	Zaleha
7	b. Motorik Tungkai Kiri	0	Tanpa penyimpangan			
		1	Menyimpang, tapi tidak sepenuhnya turun			
		2	Menahan gravitasi tetapi jatuh ≤ 5 detik	2	0	0
		3	Tidak ada upaya melawan gravitasi			
		4	Tidak ada gerakan			
7	Ataksia Ekstremitas / Anggota Gerak	0	Tidak ada			
		1	Ada satu ekstremitas	0	0	0
		2	Ada dua ekstremitas			
8	Sensorik	0	Normal			
		1	Kehilangan ringan hingga sedang	0	0	0
		2	Kehilangan berat hingga total			
9	Bahasa	0	Normal			
		1	Afasia ringan	1	1	0
		2	Afasia berat			
		3	Bisu			
10	Disartia / Gangguan Bicara	0	Normal			
		1	Disartia ringan - sedang	1	1	1
		2	Disartia berat			
11	Perhatian	0	Tidak ada abnormalitas	0	1	1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Tabel 4.6 Perhitungan NIHSS
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

No.	Skala Yang Dimilai	Skor	Keterangan	Hamsar	Hamdi	Zaleha
1		1	Gangguan ringan			
2		2	Gangguan berat			
Total Skor				11	8	11

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

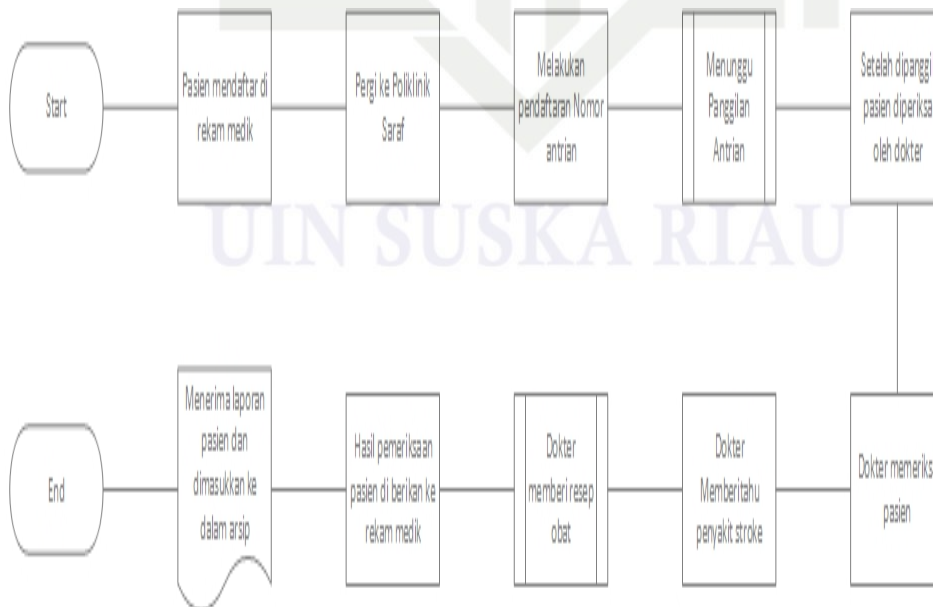
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.2 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Berikut ini adalah uraian secara umum sistem yang sedang berjalan pada proses dalam pengarsipan serta klasifikasi penyakit stroke pada pasien:

1. Pasien Mendaftar pada bagian Rekam Medik untuk melakukan pencatatan data.
2. Setelah Pasien mendaftar di Rekam Medik, kemudian pasien pergi ke poli-klinik saraf untuk melakukan pengobatan penyakit stroke.
3. Pada poliklinik saraf pasien mendaftar lagi untuk nomor antrian dan menunggu nomor antriannya dipanggil.
4. Setelah dipanggil dan sebelum diperiksa dokter, pasien diperiksa oleh perawat terlebih dahulu.
5. Pasien kemudian diperiksa oleh dokter.
6. Setelah diperiksa pasien akan diberitahu bagaimana kondisi penyakit stroke yang dialami serta memberi tahu jenis stroke, lalu memberi resep obat untuk dirujuk ke apotek rumah sakit.
7. Kemudian Hasil dari pemeriksaan dokter terhadap pasien tersebut akan diambil oleh petugas / admin dan akan diserahkan ke bagian rekam medik.
8. Setelah petugas / admin menerima laporan pemeriksaan pasien tersebut data itu kemudian dimasukkan kedalam arsip dari pasien tersebut.

Analisa sistem yang sedang berjalan saat ini, dapat dilihat dalam bentuk diagram seperti Gambar 4.1 berikut ini:



Gambar 4.1. Analisa Sistem Yang Berjalan

4.3 Evaluasi Sistem Lama

Setelah diuraikan mengenai aliran sistem yang sedang berjalan pada proses dalam pengarsipan serta klasifikasi penyakit stroke pada pasien, maka didapatkan beberapa kelemahan pada sistem yang sedang berjalan tersebut, yaitu:

1. Pada proses dalam pemeriksaan yang dilakukan oleh tenaga medis untuk mengetahui penyakit stroke dari pasien yang masih menggunakan sistem lama yakni menggunakan media tulis sebagaimana pada penggunaan cara tersebut akan menyulitkan serta perlu konsentrasi para tenaga medis dalam mengentukan dan menghitung skor penyakit stroke dan juga membuat penumpukan berkas serta sulitnya dalam melakukan proses pengarsipan serta penyimpanan data pasien.
2. Pada proses pemeriksaan pada pasien yang mengalami perubahan akan memberikan kemudahan pada tenaga medis untuk mengetahui jenis penyakit stroke yang diderita oleh pasien serta pada pemeriksaan pasien.
3. Manajemen dan proses bisnis yang ada tidak efisien baik dari segi biaya, waktu dan tenaga.

4.4 Analisa Sistem Yang Disusulkan

Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke adalah sistem yang ditujukan kepada para tenaga medis yang ada di rumah sakit untuk melakukan pendeteksian penyakit stroke yang diderita pasien dengan menggunakan 4 metode perhitungan penyakit stroke, sebagaimana dalam hal menghitung metode ini tenaga medis tidak perlu melakukan perhitungan rumit untuk mendapatkan hasil penyakit stroke pasien, dan juga dalam perhitungan tersebut pasien yang terkena stroke dapat ditangani dengan cepat tanpa harus menunggu hasil perhitungan tersebut juga sistem ini nantinya dapat mengurangi media tulis sehingga tidak terjadinya penumpukan berkas pengarsipan data pasien.

Perancangan sistem usulan akan memberikan penjelasan dan gambaran secara utuh mengenai bentuk dan rancangan kerja dari sistem tersebut dalam memenuhi kebutuhan operasional Rumah Sakit Umum Daerah Puri Husada Tembilahan Tepatnya di Poliklinik Saraf.

Sistem yang diusulkan ini memiliki beberapa kelebihan, yaitu:

1. Memudahkan para tenaga medis dalam mengetahui penyakit stroke yang diderita pasien
2. Pengarsipan berkas data pasien dapat tersimpan aman dan tidak adanya penumpukan berkas.
3. Memudahkan tenaga medis dalam pencarian data pasien



4. Kualitas data terjamin.

4.5 Perancangan Sistem

Perancangan sistem memberikan penjelasan mengenai sistem yang akan dibangun yakni mengenai bentuk dan rancangan kerja untuk memenuhi kebutuhan informasi pengetahuan.

Sistem yang akan dibangun ini menggunakan *database* sebagai tempat penyimpanan data pengelolaan informasi pasien pada RSUD Puri Husada Tembilahan. Pada sistem yang akan dibangun setiap pengguna hak akses memiliki *username* dan *password* yang akan dimasukkan pada halaman *login*, sehingga prosedur kerja setiap pengguna sesuai pada fungsinya.

Berdasarkan dari analisa tersebut maka dapat dilakukan perancangan sistem informasi deteksi dini penyakit stroke di RSUD Puri Husada Tembilahan, dengan menggunakan pendekatan berorientasi objek dengan menggunakan *tools* yaitu UML (*Unified Modelling Language*). Adapaun berbagai diagram UML yang digunakan adalah:

1. *Use Case Diagram*
2. *Activity Diagram*
3. *Sequence Diagram*
4. *Class Diagram*

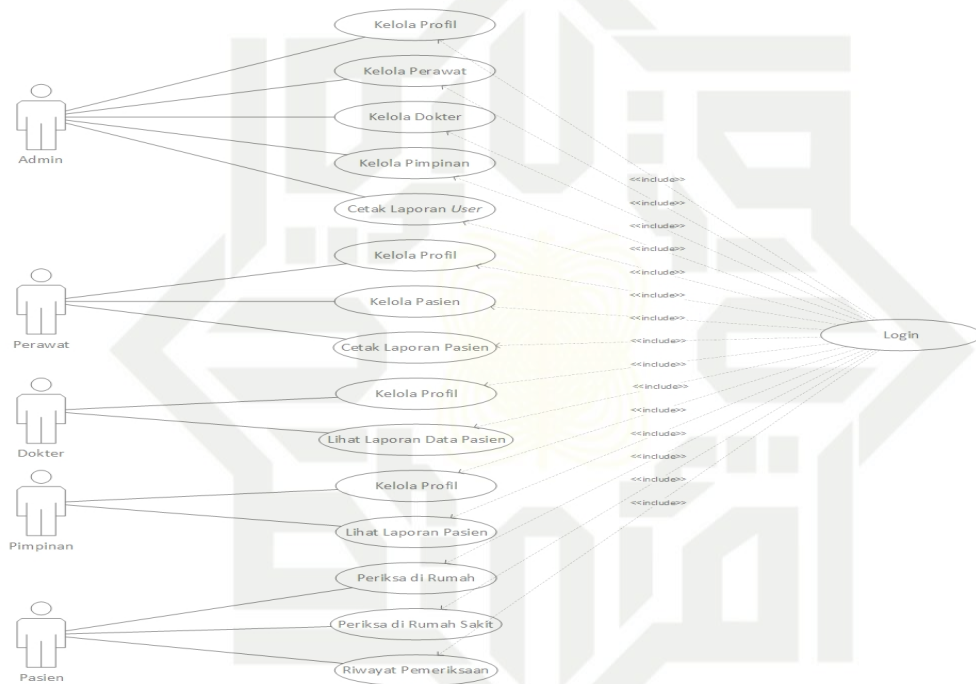
Berikut merupakan daftar aktor yang terlibat didalam sistem informasi deteksi dini penyakit stroke di RSUD Puri Husada Tembilahan, dapat dilihat pada Tabel 4.7 dibawah ini:

Tabel 4.7. Daftar Aktor

No.	Term	Synonym	Description
1	Admin	Administrator	Bertugas mengelola data user, dan mencetak laporan identitas <i>user</i> .
2	Perawat	user	Bertugas mengelola pasien, dan mencetak laporan data pasien.
3	Dokter	User	Dapat melihat dan semua informasi pasien.
4	Pimpinan	User	Dapat melihat semua informasi laporan <i>user</i> dan pasien.
5	Pasien	User	Dapat melakukan pemeriksaan dirumah, mendaftar antrian pasien, serta melihat riwayat pemeriksaan.

4.5.1 Use Case Diagram

Use case diagram adalah suatu digram yang penting dalam menggambarkan, menspesifikasikan serta mendokumentasikan kebutuhan dari suatu sistem, diagram ini terdiri dari *actor*, *use case*, dan hubungannya. *Use Case Diagram* digunakan untuk menjelaskan kegiatan dari seorang *user* atau pengguna pada sistem yang telah dibangun serta persyaratan yang harus dipenuhi dari sebuah sistem menurut pandangan *user* atau pengguna. Gambaran sistem yang dalam bentuk *use case* dapat dilihat pada Gambar 4.2 dibawah ini:



Gambar 4.2. Use Case Diagram

4.5.2 Deskripsi Use Case

Berikut merupakan deskripsi dari *use case* yang digunakan pada sistem informasi deteksi dini penyakit stroke dapat dilihat pada Tabel 4.8 dibawah ini:

Tabel 4.8. Deskripsi Use Case

No.	Term	Synonym	Description
1	UC-01	Login	Use case ini menggambarkan untuk seorang <i>user</i> masuk ke dalam sistem.
2	UC-02	Kelola Profil	Use Case ini menggambarkan untuk seorang <i>user</i> melakukan perubahan terhadap profil serta keterangan profil yang ada.

Tabel 4.8 Deskripsi *Use Case* (Tabel lanjutan...)

No.	ID	Use Case	Description
3	UC-03	Kelola Perawat	<i>Use Case</i> ini ini menggambarkan untuk seorang admin dalam sistem yang mengelola data dokter yaitu dengan fungsi dapat menambah, mengedit, melihat serta menghapus data perawat.
4	UC-04	Kelola Dokter	<i>Use Case</i> ini ini menggambarkan untuk seorang admin dalam sistem yang mengelola data dokter yaitu dengan fungsi dapat menambah, mengedit, melihat serta menghapus data dokter.
5	UC-05	Kelola Pimpinan	<i>Use Case</i> ini menggambarkan untuk seorang admin dalam sistem yang mengelola data dokter yaitu dengan fungsi dapat menambah, mengedit, melihat serta menghapus data pimpinan.
6	UC-06	Cetak Laporan <i>user</i>	<i>Use case</i> ini menggambarkan untuk seorang admin dalam sebuah sistem untuk mencetak laporan data <i>user</i> .
7	UC-07	Kelola Pasien	<i>Use case</i> ini menggambarkan untuk seorang perawat dalam sistem yang mengelola data pasien yaitu dengan fungsi dapat menambah, mengedit, melihat serta menghapus data pasien dan juga terdapat fitur lihat antrian.
8	UC-08	Cetak Laporan pasien	<i>Use case</i> ini menggambarkan untuk seorang perawat dalam sebuah sistem untuk mencetak laporan data Pasien.
9	UC-09	Lihat Laporan Data Pasien	<i>Use case</i> ini menggambarkan untuk seorang dokter dalam sebuah sistem untuk melihat laporan data pasien secara detail seperti penyakit stroke yang diderita pasien, serta hasil skor perhitungan stroke.

Tabel 4.8 Deskripsi *Use Case* (Tabel lanjutan...)

No.	ID	Use Case	Description
10	UC-10	Lihat Laporan Pasien	<i>Use case</i> ini menggambarkan untuk seorang pimpinan dalam sebuah sistem untuk melihat laporan seluruh pasien, pasien harian, bulanan, dan tahunan serta <i>user</i> yang ada pada sistem.
11	UC-11	Periksa di Rumah	<i>Use case</i> ini menggambarkan untuk seorang pasien dalam sebuah sistem untuk melakukan pemeriksaan stroke dengan hasil dari pemeriksaan tersebut akan menampilkan stroke yang diderita yang sebagaimana hasil tersebut merupakan gambaran dari pemeriksaan
12	UC-12	Periksa di Rumah Sakit	<i>Use case</i> ini menggambarkan untuk seorang pasien dalam sebuah sistem untuk melakukan pemeriksaan stroke ke rumah sakit dengan sistem akan otomatis membuat nomor antrian pasien tersebut.
13	UC-13	Riwayat Pemeriksaan	<i>Use case</i> ini menggambarkan untuk seorang pasien dalam sebuah sistem untuk melihat riwayat pemeriksaan yang telah dilakukan ke rumah sakit.

4.5.3 Skenario *Use Case*

Skenario *use case* menyatakan urutan pesan dan tindakan tunggal yang ada pada sistem. Berikut ditampilkan skenario *use case* dari setiap *use case* yang telah ada.

1. Skenario *Use Case* Admin

Skenario *Use Case* dari *user* Admin dapat dilihat pada Tabel 4.9 dibawah ini:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Tabel 4.9. Skenario *Use Case* Admin

Nama Use Case: Admin		
Deskripsi: <i>Use Case</i> ini mendeskripsikan tentang admin pada Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke		
Tujuan: Bertugas mengelola data <i>user</i> seperti menambah, mengedit, melihat, dan menghapus, serta mencetak laporan data <i>user</i>		
Aktor: Admin Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke		
Kondisi Awal: Sistem Menampilkan halaman beranda Admin		
Kondisi Akhir: Sistem Menampilkan halaman Cetak Laporan		
Skenario Normal		
Aksi Aktor	Aksi Sistem	
1. Masuk ke form <i>login</i>		
2. Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>		
	3. Mengecek data yang dimasukkan <i>valid</i> atau tidak	
	4. Masuk ke halaman awal atau beranda admin sistem informasi deteksi dini penyakit stroke	
5. Memilih kelola data perawat	6. Menampilkan halaman kelola data perawat	
7. Memilih kelola data dokter	8. Menampilkan halaman kelola data dokter	
9. Memilih kelola data pimpinan	10. Menampilkan halaman kelola data pimpinan	
11. Memilih kelola profil	12. Menampilkan halaman kelola profil	
13. Memilih cetak laporan	14. Menampilkan halaman cetak laporan	
15. Melakukan Logout		



Tabel 4.9 Skenario *Use Case* Admin (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Admin

Deskripsi: *Use Case* ini mendeskripsikan tentang admin pada Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke

Tujuan: Bertugas mengelola data *user* seperti menambah, mengedit, melihat, dan menghapus, serta mencetak laporan data *user*

Aktor: Admin Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke

Kondisi Awal: Sistem Menampilkan halaman beranda Admin

Kondisi Akhir: Sistem Menampilkan halaman Cetak Laporan

16. Menampilkan Kembali halaman login

Skenario Gagal

Aksi Aktor

Aksi Sistem

1. Masuk ke form login
2. Memasukkan *username* dan *password*

3. Data yang dimasukkan Tidak *valid*
4. Kembali ke halaman *Login*

5. Memilih kelola data perawat

6. Tidak menampilkan halaman kelola data perawat

7. Memilih kelola data dokter

8. Tidak menampilkan halaman kelola data dokter

9. Memilih kelola data pimpinan

10. Tidak menampilkan halaman kelola data pimpinan

11. Memilih kelola profil

12. Tidak menampilkan halaman kelola profil

13. Memilih cetak laporan

14. Tidak menampilkan halaman cetak laporan

15. Melakukan Logout

16. Tidak menampilkan kembali halaman login

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Skenario *Use Case* Perawat

Skenario *Use Case* dari *user* Perawat dapat dilihat pada Tabel 4.10 dibawah ini:

Tabel 4.10. Skenario *Use Case* Dokter

Nama Use Case: Perawat	
Deskripsi: <i>Use Case</i> ini mendeskripsikan tentang <i>user</i> perawat pada Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke	
Tujuan: Dapat menambah, mengedit, melihat serta menghapus semua data pasien	
Aktor: <i>user</i> Perawat Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke	
Kondisi Awal: Sistem Menampilkan halaman beranda Perawat	
Kondisi Akhir: Sistem Menampilkan halaman Lihat Profil	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Masuk ke form <i>login</i>	
2. Memasukkan <i>username</i> dan <i>pass-word</i>	
	3. Mengecek data yang dimasukkan <i>valid</i> atau tidak
	4. Masuk ke halaman awal atau beranda perawat sistem informasi deteksi dini penyakit stroke
5. Memilih kelola data pasien	6. Menampilkan halaman kelola data pasien
7. Menambah data pasien	8. Menampilkan form mengisi data pasien
9. Mengedit data pasien	10. Menampilkan data pasien untuk diedit
11. Melihat data pasien	12. Menampilkan data pasien
13. Menghapus data pasien	14. Menampilkan data pasien untuk dihapus



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.10 Skenario *Use Case* Dokter (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Perawat	
Deskripsi: <i>Use Case</i> ini mendeskripsikan tentang <i>user</i> perawat pada Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke	
Tujuan: Dapat menambah, mengedit, melihat serta menghapus semua data pasien	
Aktor: <i>user</i> Perawat Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke	
Kondisi Awal: Sistem Menampilkan halaman beranda Perawat	
Kondisi Akhir: Sistem Menampilkan halaman Lihat Profil	
15. Memilih kelola profil	16. Menampilkan halaman kelola profil
17. Melakukan Logout	18. Menampilkan kembali halaman login
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Masuk ke form <i>login</i>	
2. Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	3. Data yang dimasukkan tidak <i>valid</i>
	4. Kembali ke halaman <i>Login</i>
5. Memilih kelola data pasien	6. Tidak Menampilkan halaman kelola data pasien
7. Menambah data pasien	8. Tidak menampilkan form mengisi data pasien
9. mengedit data pasien	10. Tidak menampilkan data pasien untuk diedit
11. Melihat data pasien	12. Tidak menampilkan data pasien
13. Menghapus data pasien	14. Data pasien tidak terhapus
15. Memilih kelola profil	

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.10 Skenario *Use Case* Dokter (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Perawat	
Deskripsi: <i>Use Case</i> ini mendeskripsikan tentang <i>user</i> perawat pada Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke	
Tujuan: Dapat menambah, mengedit, melihat serta menghapus semua data pasien	
Aktor: <i>user</i> Perawat Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke	
Kondisi Awal: Sistem Menampilkan halaman beranda Perawat	
Kondisi Akhir: Sistem Menampilkan halaman Lihat Profil	
15. Melakukan Logout	16. Tidak menampilkan halaman kelo- la profil
	16. Tidak menampilkan kembali hala- man login
3. Skenario <i>Use Case</i> Dokter Skenario <i>Use Case</i> dari <i>user</i> Dokter dapat dilihat pada Tabel 4.11 dibawah ini:	

Tabel 4.11. Skenario *Use Case* Dokter

Nama Use Case: Dokter	
Deskripsi: <i>Use Case</i> ini mendeskripsikan tentang <i>user</i> dokter pada Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke	
Tujuan: Dapat melihat semua informasi pasien	
Aktor: <i>user</i> Dokter Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke	
Kondisi Awal: Sistem Menampilkan halaman beranda Dokter	
Kondisi Akhir: Sistem Menampilkan halaman Lihat Profil	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Masuk ke form <i>login</i>	
2. Memasukkan <i>username</i> dan <i>pass- word</i>	
	3. Mengecek data yang dimasukkan <i>valid</i> atau tidak
	4. Masuk ke halaman awal atau beran- da dokter sistem informasi deteksi dini penyakit stroke

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.11 Skenario *Use Case* Dokter (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Dokter	
Deskripsi: <i>Use Case</i> ini mendeskripsikan tentang <i>user</i> dokter pada Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke	
Tujuan: Dapat melihat semua informasi pasien	
Aktor: <i>user</i> Dokter Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke	
Kondisi Awal: Sistem Menampilkan halaman beranda Dokter	
Kondisi Akhir: Sistem Menampilkan halaman Lihat Profil	
5. Memilih cetak laporan	6. Menampilkan halaman cetak laporan
7. Memilih Lihat Laporan Pasien	8. Menampilkan halaman lihat laporan pasien
9. Menulis Nama Pasien	10. Menampilkan data berdasarkan nama pasien
11. Memilih kelola profil	12. Menampilkan halaman kelola profil
15. Melakukan Logout	16. Menampilkan kembali halaman login
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Masuk ke form <i>login</i>	
2. Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	3. Data yang dimasukkan tidak <i>valid</i>
	4. Kembali ke halaman <i>Login</i>
5. Memilih cetak laporan	6. Tidak menampilkan halaman cetak laporan
7. Memilih Lihat Laporan Pasien	8. Tidak menampilkan halaman lihat laporan pasien
9. Menulis Nama Pasien	

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.11 Skenario *Use Case* Dokter (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Dokter	
Deskripsi: <i>Use Case</i> ini mendeskripsikan tentang <i>user</i> dokter pada Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke	
Tujuan: Dapat melihat semua informasi pasien	
Aktor: <i>user</i> Dokter Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke	
Kondisi Awal: Sistem Menampilkan halaman beranda Dokter	
Kondisi Akhir: Sistem Menampilkan halaman Lihat Profil	
10.	Tidak menampilkan data berdasarkan nama pasien
11. Memilih kelola profil	
12.	Tidak menampilkan halaman kelo- la profil
15. Melakukan Logout	
16.	Tidak menampilkan kembali hala- man login

4. Skenario *Use Case* Pimpinan
Skenario *Use Case* dari *user* Pimpinan dapat dilihat pada Tabel 4.12 dibawah ini:

Tabel 4.12. Skenario *Use Case* Pimpinan

Nama Use Case: Pimpinan	
Deskripsi: <i>Use Case</i> ini mendeskripsikan tentang <i>user</i> pimpinan pada Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke	
Tujuan: Dapat Melihat laporan data pasien serta <i>user</i> dalam sistem	
Aktor: <i>user</i> Pimpinan Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke	
Kondisi Awal: Sistem Menampilkan halaman beranda Pimpinan	
Kondisi Akhir: Sistem Menampilkan halaman Lihat Profil	

Skenario Normal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Masuk ke form <i>login</i>	
2. Memasukkan <i>username</i> dan <i>pass- word</i>	
	3. Mengecek data yang dimasukkan <i>valid</i> atau tidak



Tabel 4.12 Skenario *Use Case* Pimpinan (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Pimpinan

Deskripsi: *Use Case* ini mendeskripsikan tentang *user* pimpinan pada Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke

Tujuan: Dapat Melihat laporan data pasien serta *user* dalam sistem

Aktor: *user* Pimpinan Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke

Kondisi Awal: Sistem Menampilkan halaman beranda Pimpinan

Kondisi Akhir: Sistem Menampilkan halaman Lihat Profil

4. Masuk ke halaman awal atau beranda pimpinan sistem informasi deteksi dini penyakit stroke
5. Memilih lihat laporan pasien
6. Menampilkan halaman lihat laporan pasien
7. Memilih lihat seluruh laporan pasien
8. Menampilkan halaman lihat seluruh laporan pasien
9. Memilih lihat laporan harian pasien
10. Menampilkan halaman lihat laporan harian pasien
11. Memilih lihat laporan bulanan pasien
12. Menampilkan halaman lihat laporan bulanan pasien
13. Memilih lihat laporan tahunan pasien
14. Menampilkan halaman lihat laporan tahunan pasien
15. Memilih lihat laporan dokter
16. Menampilkan halaman lihat laporan dokter
17. Memilih lihat laporan perawat
18. Menampilkan halaman lihat laporan perawat
19. Memilih kelola profil

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.12 Skenario *Use Case* Pimpinan (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Pimpinan	
Deskripsi: <i>Use Case</i> ini mendeskripsikan tentang <i>user</i> pimpinan pada Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke	
Tujuan: Dapat Melihat laporan data pasien serta <i>user</i> dalam sistem	
Aktor: <i>user</i> Pimpinan Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke	
Kondisi Awal: Sistem Menampilkan halaman beranda Pimpinan	
Kondisi Akhir: Sistem Menampilkan halaman Lihat Profil	
20. Menampilkan halaman kelola profil	
21. Melakukan Logout	
22. Menampilkan kembali halaman login	
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Masuk ke form <i>login</i>	
2. Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	
	3. Data yang dimasukkan tidak <i>valid</i>
	4. Kembali ke halaman <i>Login</i>
5. Memilih lihat laporan pasien	
	6. Tidak menampilkan halaman lihat laporan pasien
7. Memilih lihat seluruh laporan pasien	
	8. Tidak menampilkan halaman lihat seluruh laporan pasien
9. Memilih lihat laporan harian pasien	
	10. Tidak menampilkan halaman lihat laporan harian pasien
11. Memilih lihat laporan bulanan pasien	
	12. Tidak menampilkan halaman lihat laporan bulanan pasien
13. Memilih lihat laporan tahunan pasien	

Tabel 4.12 Skenario *Use Case* Pimpinan (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Pimpinan

Deskripsi: *Use Case* ini mendeskripsikan tentang *user* pimpinan pada Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke

Tujuan: Dapat Melihat laporan data pasien serta *user* dalam sistem

Aktor: *user* Pimpinan Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke

Kondisi Awal: Sistem Menampilkan halaman beranda Pimpinan

Kondisi Akhir: Sistem Menampilkan halaman Lihat Profil

	14. Tidak menampilkan halaman lihat laporan tahunan pasien
15. Memilih lihat laporan dokter	16. Tidak menampilkan halaman lihat laporan dokter
17. Memilih lihat laporan perawat	18. Tidak menampilkan halaman lihat laporan perawat
19. Memilih kelola profil	20. Tidak menampilkan halaman kelola profil
21. Melakukan Logout	22. Tidak menampilkan kembali halaman login

5. Skenario *Use Case* Pasien

Skenario *Use Case* dari *user* Pasien dapat dilihat pada Tabel 4.13 dibawah ini:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.13. Skenario *Use Case* Pasien

Nama Use Case: Pasien		
Deskripsi: <i>Use Case</i> ini mendeskripsikan tentang pasien pada Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke		
Tujuan: Melakukan pemeriksaan di rumah, pemeriksaan di rumah sakit, dan melihat riwayat pemeriksaan.		
Aktor: Pasien Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke		
Kondisi Awal: Sistem Menampilkan halaman beranda Pasien		
Kondisi Akhir: Sistem Menampilkan halaman riwayat pemeriksaan		
Skenario Normal		
Aksi Aktor	Aksi Sistem	
1. Masuk ke form <i>login</i>		
2. Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>		
	3. Mengecek data yang dimasukkan <i>valid</i> atau tidak	
	4. Masuk ke halaman awal atau beranda pasien sistem informasi deteksi dini penyakit stroke	
5. Memilih pemeriksaan di rumah		
	6. Menampilkan halaman pemeriksaan di rumah	
7. Memilih pemeriksaan di rumah sakit		
	8. Menampilkan halaman pemeriksaan di rumah sakit	
9. Memilih riwayat pemeriksaan		
	10. Menampilkan halaman riwayat pemeriksaan	
11. Melakukan Logout		
	12. Menampilkan Kembali menampilkan halaman login	
Skenario Gagal		
Aksi Aktor	Aksi Sistem	
1. Masuk ke form login		

Tabel 4.13 Skenario *Use Case* Pasien (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Pasien	
Deskripsi: <i>Use Case</i> ini mendeskripsikan tentang pasien pada Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke	
Tujuan: Melakukan pemeriksaan di rumah, pemeriksaan di rumah sakit, dan melihat riwayat pemeriksaan.	
Aktor: Pasien Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke	
Kondisi Awal: Sistem Menampilkan halaman beranda Pasien	
Kondisi Akhir: Sistem Menampilkan halaman riwayat pemeriksaan	
2. Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	3. Data yang dimasukkan Tidak <i>valid</i>
	4. Kembali ke halaman <i>Login</i>
5. Memilih pemeriksaan di rumah	6. Tidak menampilkan halaman pemeriksaan di rumah
7. Memilih pemeriksaan di rumah sakit	8. Tidak menampilkan halaman pemeriksaan di rumah sakit
9. Memilih riwayat pemeriksaan	10. Tidak menampilkan halaman riwayat pemeriksaan
11. Melakukan Logout	12. Tidak menampilkan kembali halaman login

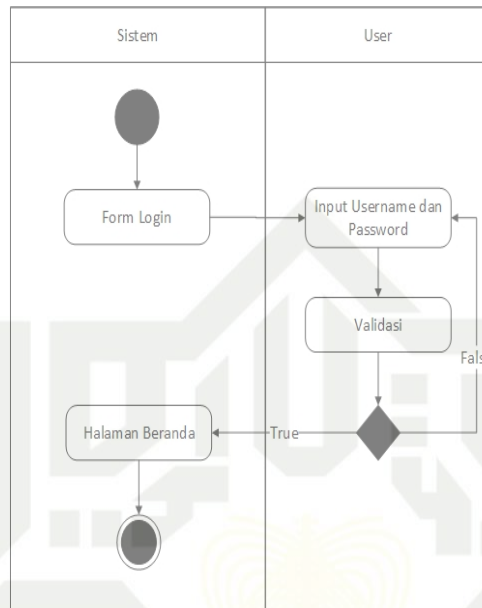
4.5.4 Activity Diagram

Activity Diagram atau diagram aktivitas adalah gambaran tentang aliran kerja atau sebuah aktivitas dari sistem maupun proses bisnis. Pada diagram aktivitas hanya menggambarkan aktivitas sistem dan bukan yang dilakukan oleh aktor yaitu aktivitas yang dapat dilakukan sistem dan juga diagram aktivitas ini menggambarkan aliran fungsionalitas dari sistem.

Gambaran *Activity Diagram* pada sistem informasi deteksi dini penyakit stroke di RSUD Puri Husada dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Activity Diagram Login

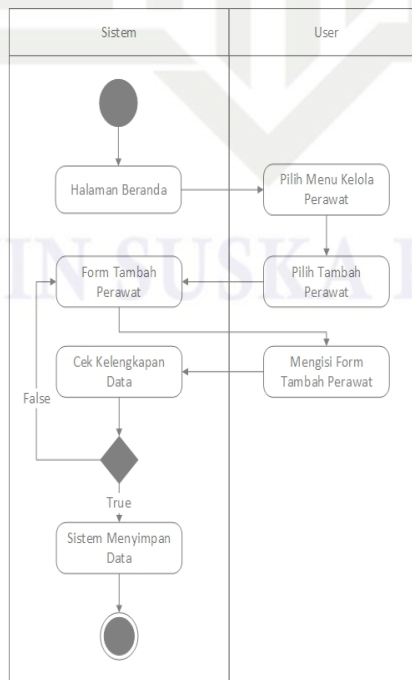
Activity Diagram Login dapat dilihat pada Gambar 4.3 dibawah ini:



Gambar 4.3. Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Admin Tambah Perawat

Activity Diagram Admin Tambah Perawat dapat dilihat pada Gambar 4.4 dibawah ini:



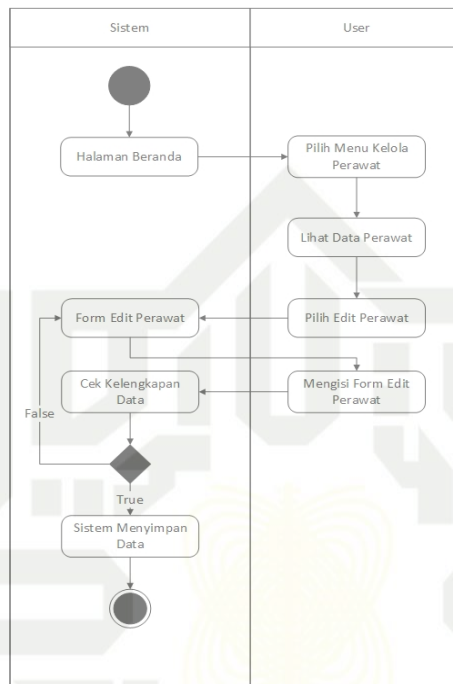
Gambar 4.4. Activity Diagram Admin Tambah Perawat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. *Activity Diagram Admin Edit Perawat*

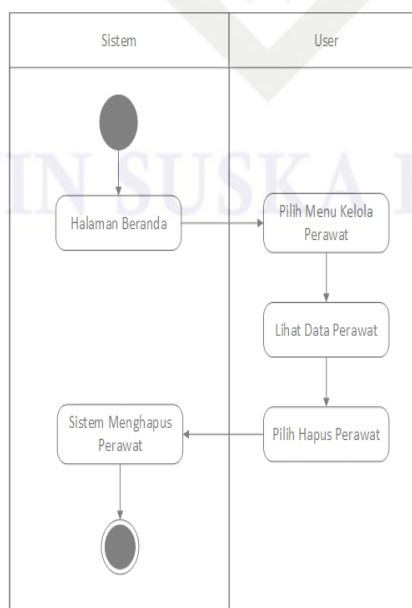
Activity Diagram Admin Edit Perawat dapat dilihat pada Gambar 4.5 dibawah ini:



Gambar 4.5. *Activity Diagram Admin Edit Perawat*

4. *Activity Diagram Admin Hapus Perawat*

Activity Diagram Admin Hapus Perawat dapat dilihat pada Gambar 4.6 dibawah ini:



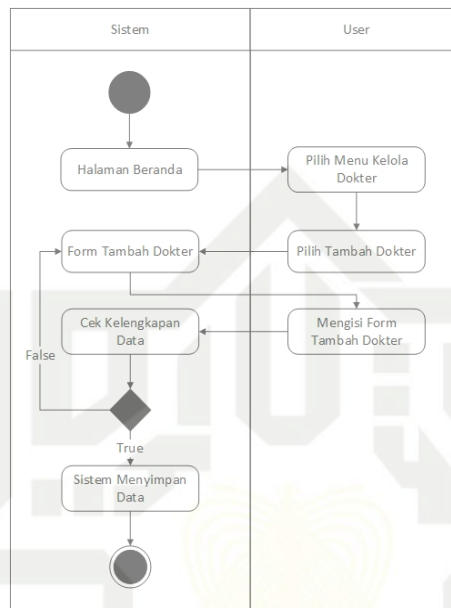
Gambar 4.6. *Activity Diagram Admin Hapus Perawat*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Activity Diagram Admin Tambah Dokter

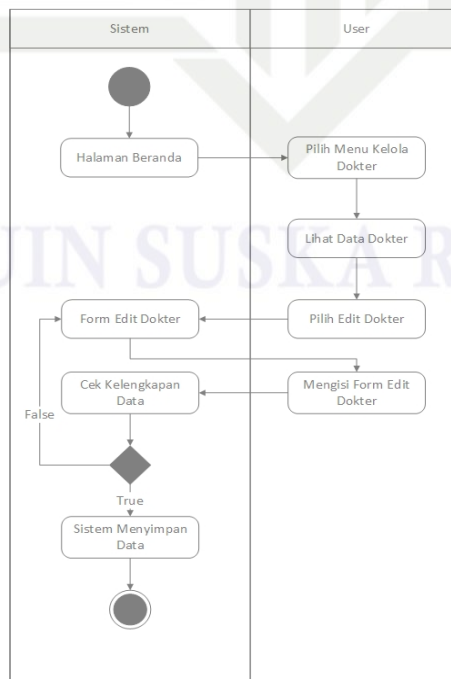
Activity Diagram Admin Tambah Dokter dapat dilihat pada Gambar 4.7 dibawah ini:



Gambar 4.7. Activity Diagram Admin Tambah Dokter

6. Activity Diagram Admin Edit Dokter

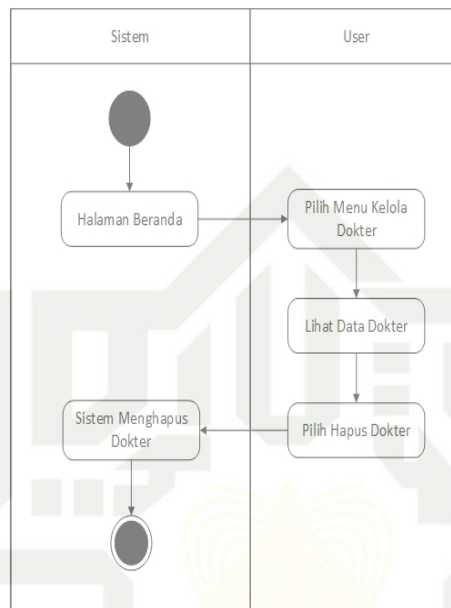
Activity Diagram Admin Edit Dokter dapat dilihat pada Gambar 4.8 dibawah ini:



Gambar 4.8. Activity Diagram Admin Edit Dokter

7. Activity Diagram Admin Hapus Dokter

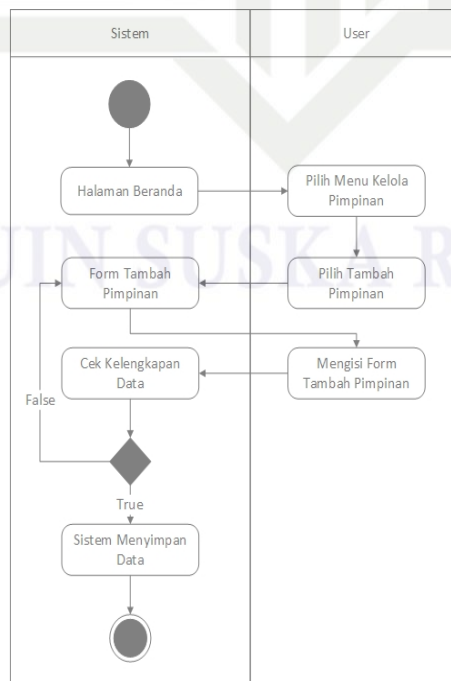
Activity Diagram Admin Hapus Dokter dapat dilihat pada Gambar 4.9 dibawah ini:



Gambar 4.9. Activity Diagram Admin Hapus Dokter

8. Activity Diagram Admin Tambah Pimpinan

Activity Diagram Admin Tambah Pimpinan dapat dilihat pada Gambar 4.10 dibawah ini:



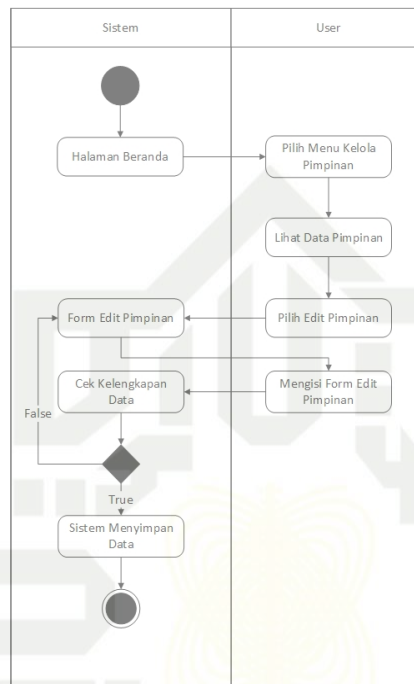
Gambar 4.10. Activity Diagram Admin Tambah Pimpinan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9. Activity Diagram Admin Edit Pimpinan

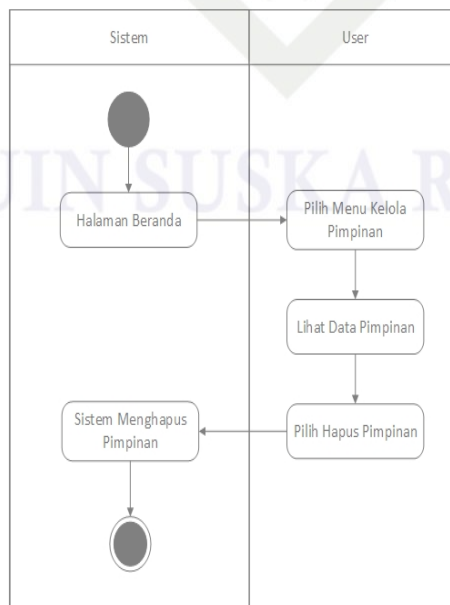
Activity Diagram Admin Edit Pimpinan dapat dilihat pada Gambar 4.11 dibawah ini:



Gambar 4.11. Activity Diagram Admin Edit Pimpinan

10. Activity Diagram Admin Hapus Pimpinan

Activity Diagram Admin Hapus Pimpinan dapat dilihat pada Gambar 4.12 dibawah ini:



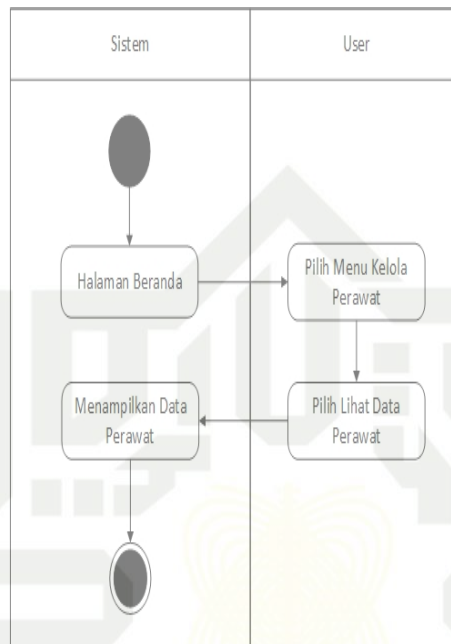
Gambar 4.12. Activity Diagram Admin Hapus Pimpinan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

11. *Activity Diagram Admin Lihat Data Perawat*

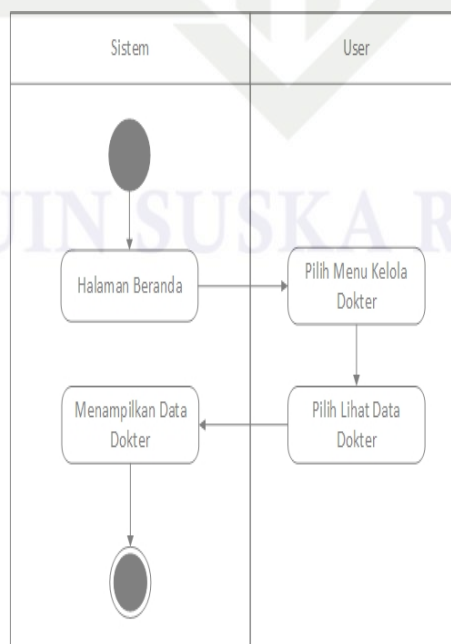
Activity Diagram Admin Lihat Data Perawat dapat dilihat pada Gambar 4.13 dibawah ini:



Gambar 4.13. *Activity Diagram Admin Lihat Data Perawat*

12. *Activity Diagram Admin Lihat Data Dokter*

Activity Diagram Admin Lihat Data Dokter dapat dilihat pada Gambar 4.14 dibawah ini:

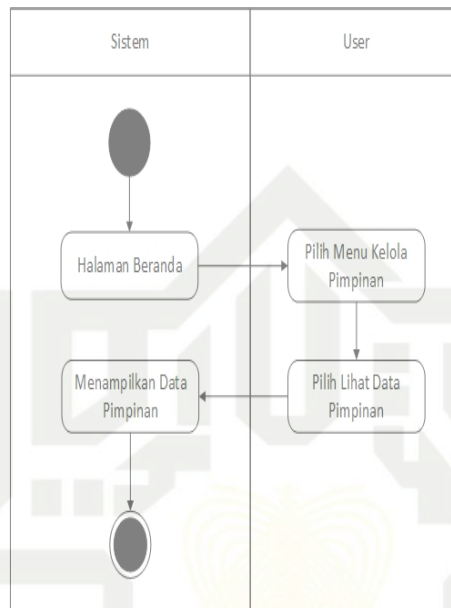


Gambar 4.14. *Activity Diagram Admin Lihat Data Dokter*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

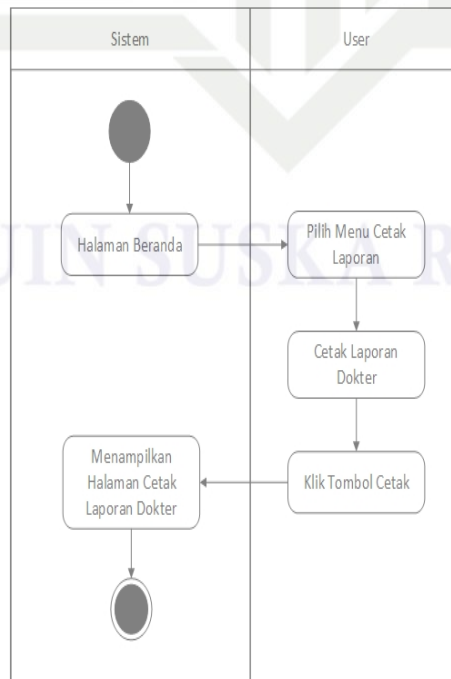
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

13. *Activity Diagram Admin Lihat Data Pimpinan*
Activity Diagram Admin Lihat Data Pimpinan dapat dilihat pada Gambar 4.15 dibawah ini:



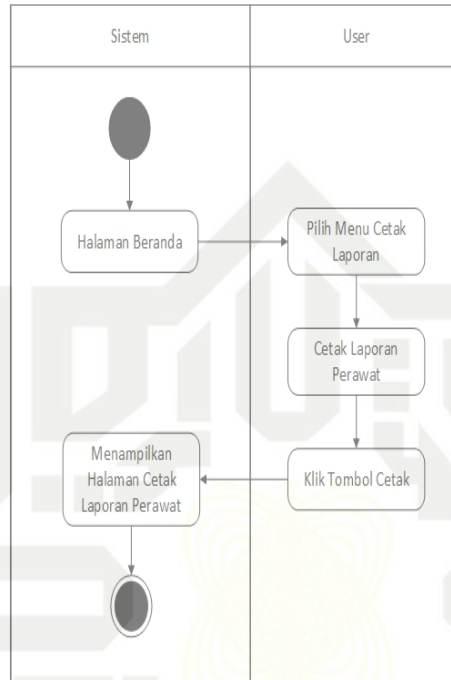
Gambar 4.15. *Activity Diagram Admin Lihat Data Pimpinan*

14. *Activity Diagram Admin Cetak Laporan Dokter*
Activity Diagram Admin Cetak Laporan Dokter dapat dilihat pada Gambar 4.16 dibawah ini:



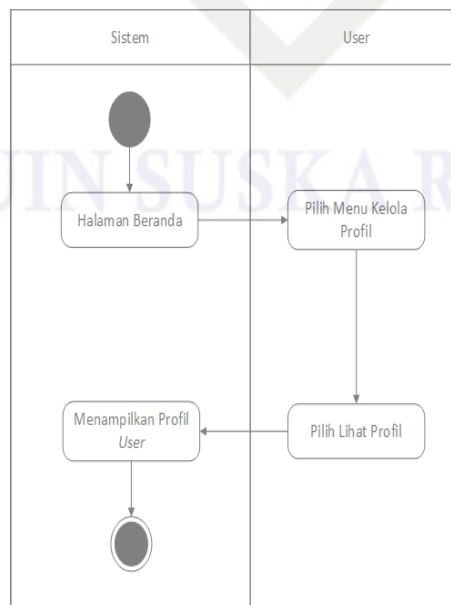
Gambar 4.16. *Activity Diagram Admin Cetak Laporan Dokter*

15. *Activity Diagram Admin Cetak Laporan Perawat*
Activity Diagram Admin Cetak Laporan Perawat dapat dilihat pada Gambar 4.17 dibawah ini:



Gambar 4.17. *Activity Diagram Admin Cetak Laporan Perawat*

16. *Activity Diagram Admin Lihat Profil*
Activity Diagram Admin Lihat Profil dapat dilihat pada Gambar 4.18 dibawah ini:



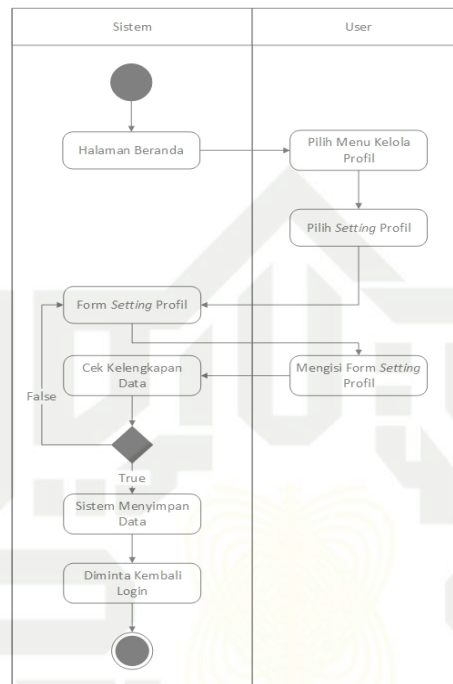
Gambar 4.18. *Activity Diagram Admin Lihat Profil*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

17. Activity Diagram Admin Setting Profil

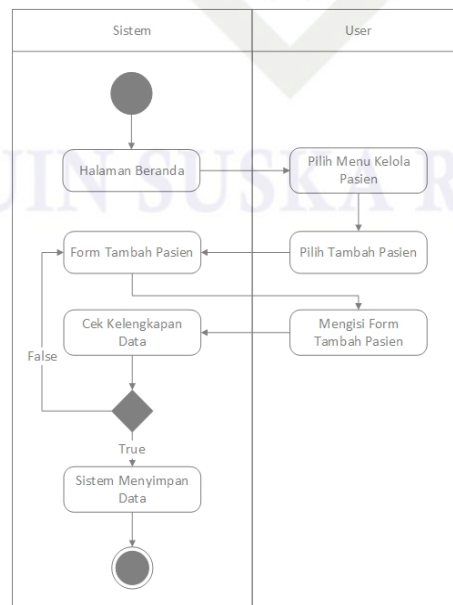
Activity Diagram Admin Setting Profil dapat dilihat pada Gambar 4.19 dibawah ini:



Gambar 4.19. Activity Diagram Admin Setting Profil

18. Activity Diagram Perawat Tambah Pasien

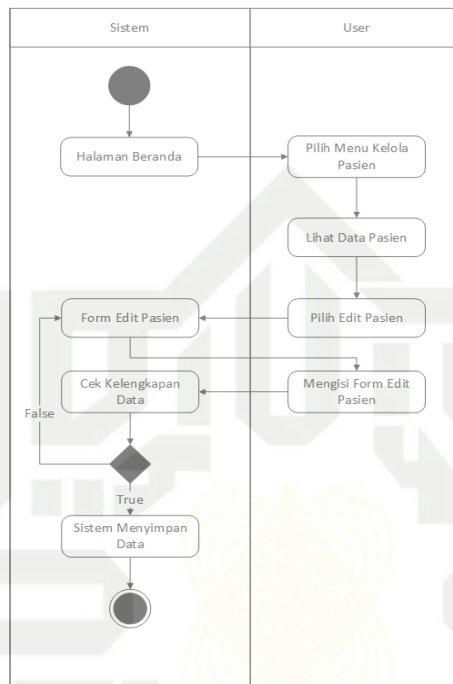
Activity Diagram Perawat Tambah Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.20 dibawah ini:



Gambar 4.20. Activity Diagram Perawat Tambah Pasien

19. Activity Diagram Perawat Edit Pasien

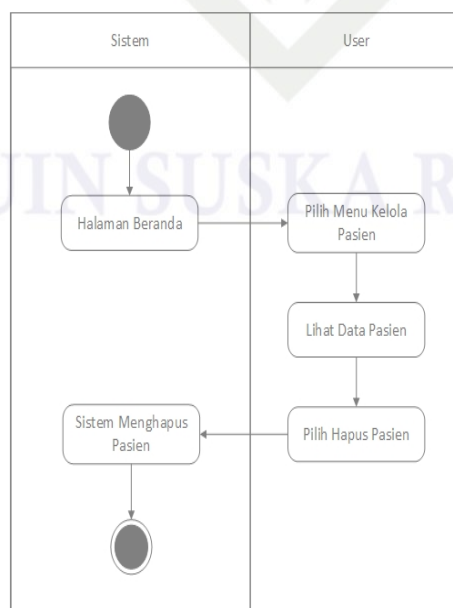
Activity Diagram Perawat Edit Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.21 dibawah ini:



Gambar 4.21. Activity Diagram Perawat Edit Pasien

20. Activity Diagram Perawat Hapus Pasien

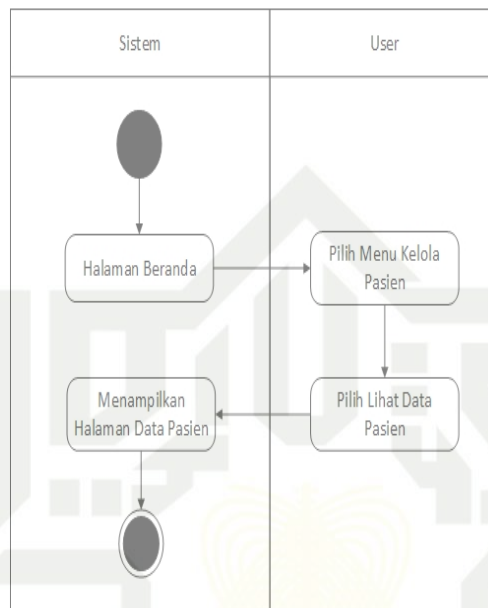
Activity Diagram Perawat Hapus Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.22 dibawah ini:



Gambar 4.22. Activity Diagram Perawat Hapus Pasien

21. Activity Diagram Perawat Lihat Data Pasien

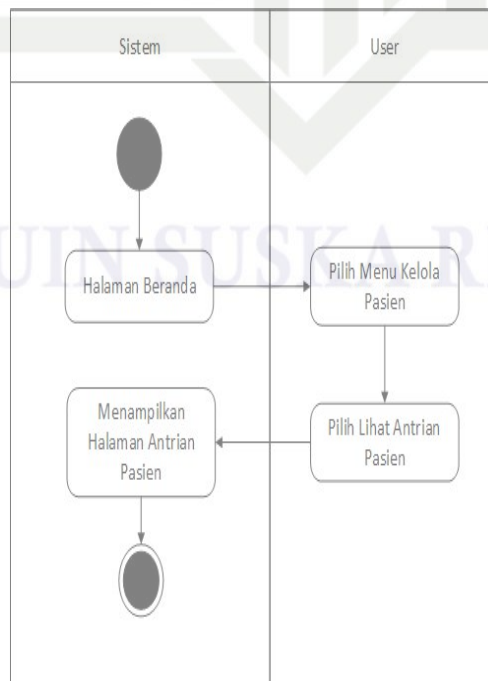
Activity Diagram Perawat Lihat Data Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.23 dibawah ini:



Gambar 4.23. Activity Diagram Perawat Lihat Data Pasien

22. Activity Diagram Perawat Lihat Antrian Pasien

Activity Diagram Perawat Lihat Antrian Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.24 dibawah ini:



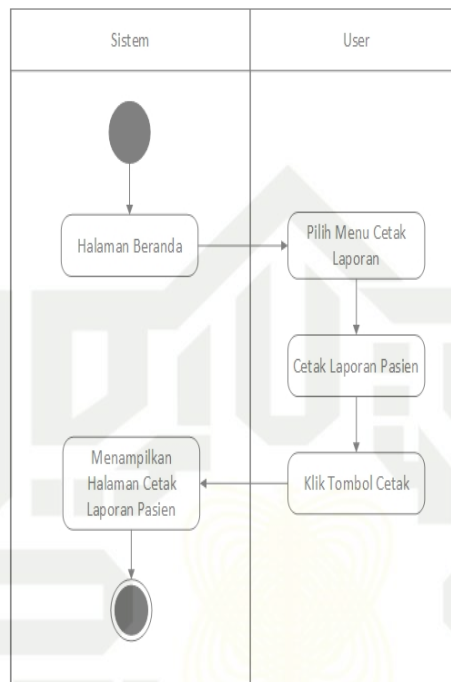
Gambar 4.24. Activity Diagram Perawat Lihat Antrian Pasien

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

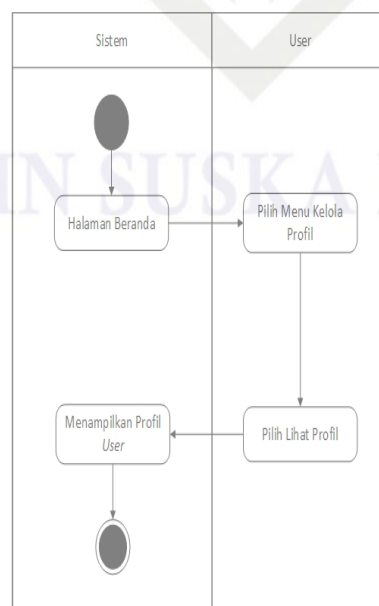
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

23. *Activity Diagram Perawat Cetak Laporan Pasien*
Activity Diagram Perawat Cetak Laporan Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.25 dibawah ini:



Gambar 4.25. *Activity Diagram Perawat Cetak Laporan Pasien*

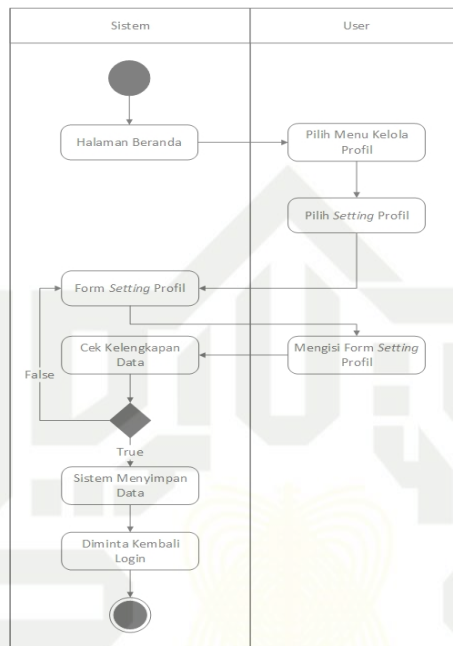
24. *Activity Diagram Perawat Lihat Profil*
Activity Diagram Perawat Lihat Profil dapat dilihat pada Gambar 4.26 dibawah ini:



Gambar 4.26. *Activity Diagram Perawat Lihat Profil*

25. Activity Diagram Perawat Setting Profil

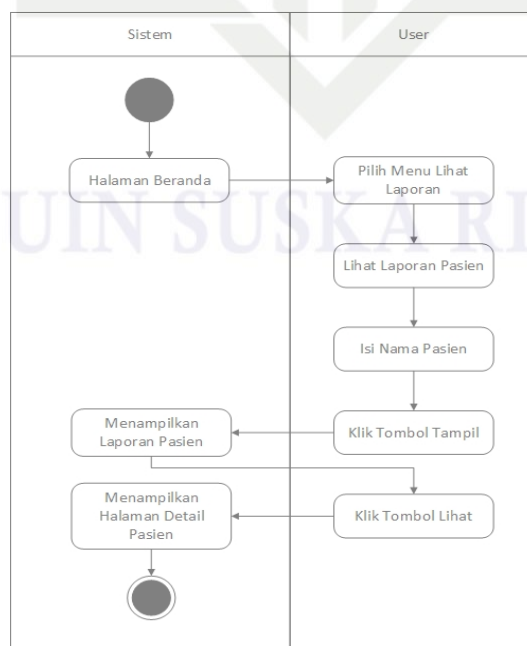
Activity Diagram Perawat Setting Profil dapat dilihat pada Gambar 4.27 dibawah ini:



Gambar 4.27. Activity Diagram Perawat Setting Profil

26. Activity Diagram Dokter Lihat Laporan Pasien

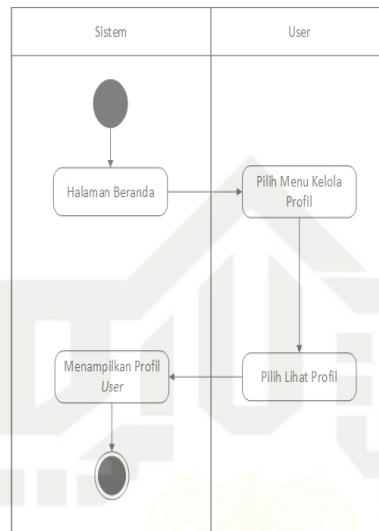
Activity Diagram Dokter Lihat Laporan Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.28 dibawah ini:



Gambar 4.28. Activity Diagram Dokter Lihat Laporan Pasien

27. Activity Diagram Dokter Lihat Profil

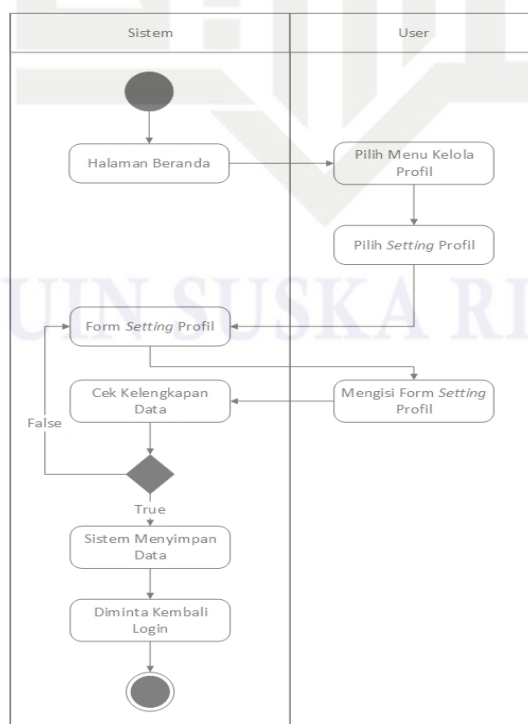
Activity Diagram Dokter Lihat Profil dapat dilihat pada Gambar 4.29 dibawah ini:



Gambar 4.29. Activity Diagram Dokter Lihat Profil

28. Activity Diagram Dokter Setting Profil

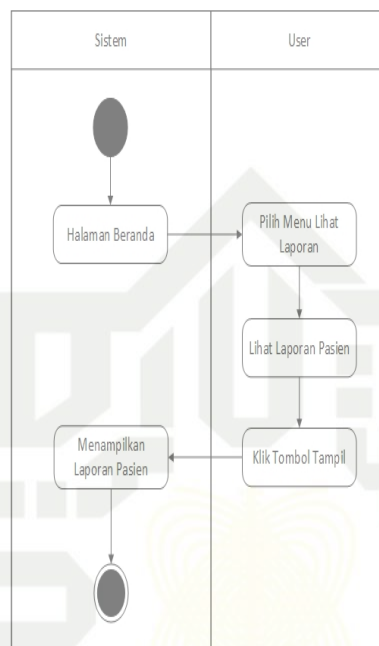
Activity Diagram Dokter Setting Profil dapat dilihat pada Gambar 4.30 dibawah ini:



Gambar 4.30. Activity Diagram Dokter Setting Profil

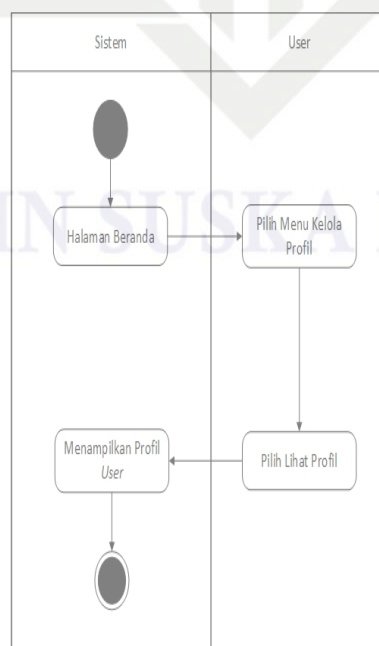
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

29. *Activity Diagram* Pimpinan Lihat Laporan Pasien
Activity Diagram Pimpinan Lihat Laporan pasien Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.31 dibawah ini:



Gambar 4.31. *Activity Diagram* Pimpinan Lihat Laporan Pasien

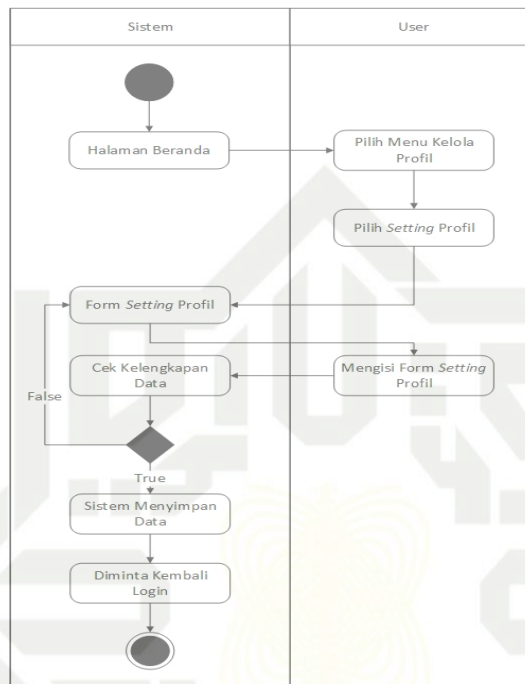
30. *Activity Diagram* Pimpinan Lihat Profil
Activity Diagram Pimpinan Lihat Profil dapat dilihat pada Gambar 4.32 dibawah ini:



Gambar 4.32. *Activity Diagram* Pimpinan Lihat Profil

31. Activity Diagram Pimpinan Setting Profil

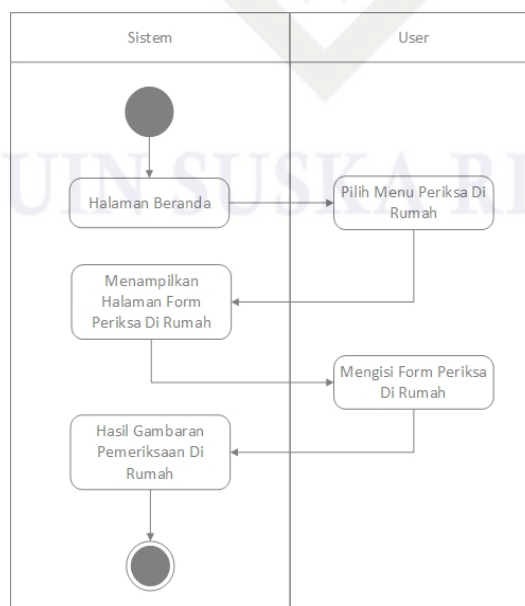
Activity Diagram Pimpinan Setting Profil dapat dilihat pada Gambar 4.33 dibawah ini:



Gambar 4.33. Activity Diagram Pimpinan Setting Profil

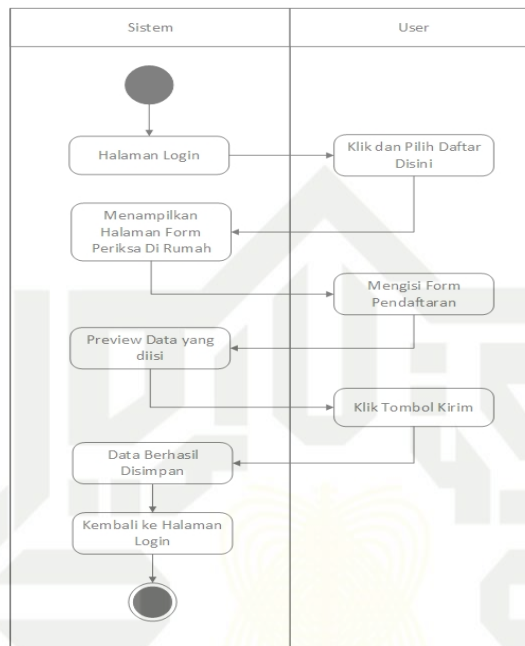
32. Activity Diagram Pasien Periksa Di Rumah

Activity Diagram Pasien Periksa Di Rumah dapat dilihat pada Gambar 4.34 dibawah ini:



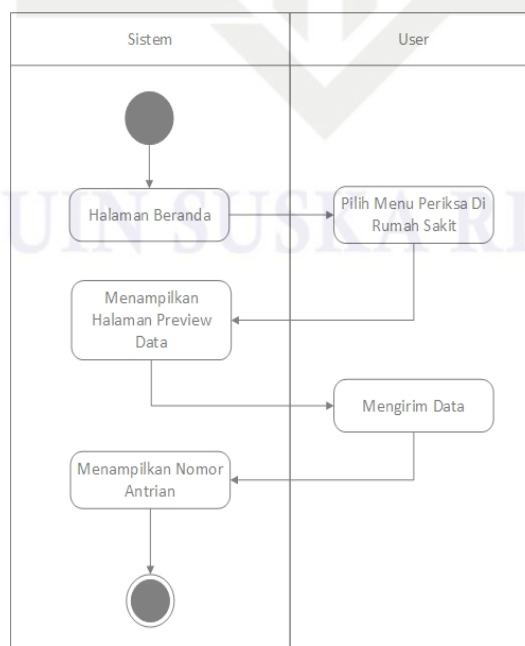
Gambar 4.34. Activity Diagram Pasien Periksa Di Rumah

33. *Activity Diagram* Pasien Melakukan Pendaftaran
Activity Diagram Pasien Melakukan Pendaftaran dapat dilihat pada Gambar 4.35 dibawah ini:



Gambar 4.35. *Activity Diagram* Pasien Melakukan Pendaftaran

34. *Activity Diagram* Pasien Periksa Di Rumah Sakit
Activity Diagram Pasien Periksa Di Rumah Sakit dapat dilihat pada Gambar 4.36 dibawah ini:

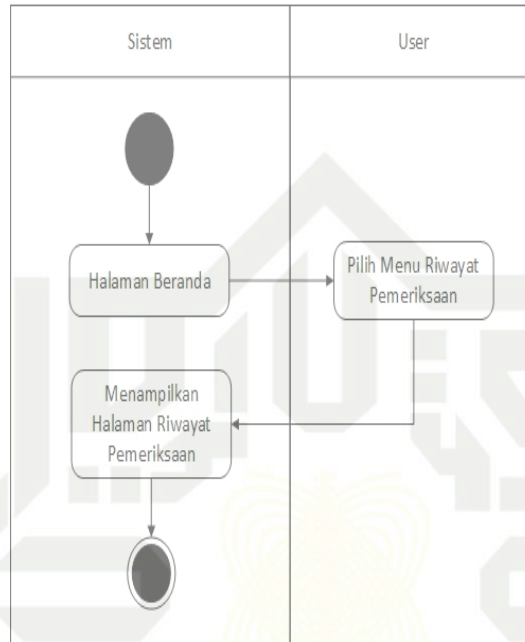


Gambar 4.36. *Activity Diagram* Pasien Periksa Di Rumah Sakit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

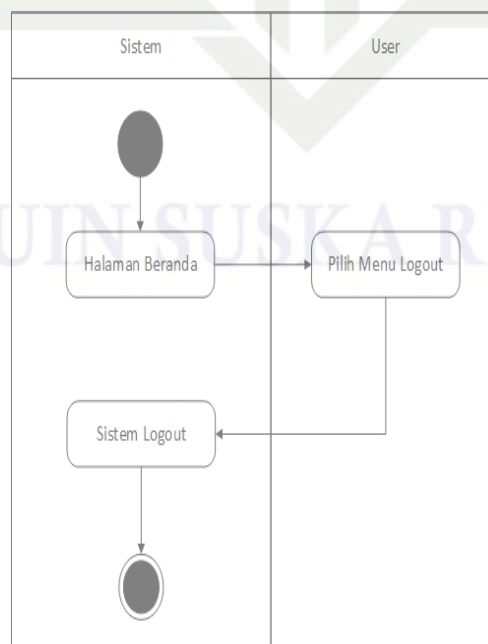
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

35. *Activity Diagram Pasien Riwayat Pemeriksaan*
Activity Diagram Pasien Riwayat Pemeriksaan dapat dilihat pada Gambar 4.37 dibawah ini:



Gambar 4.37. *Activity Diagram Pasien Periksa Di Rumah Sakit*

36. *Activity Diagram Logout*
Activity Diagram Logout dapat dilihat pada Gambar 4.38 dibawah ini:



Gambar 4.38. *Activity Diagram Logout*

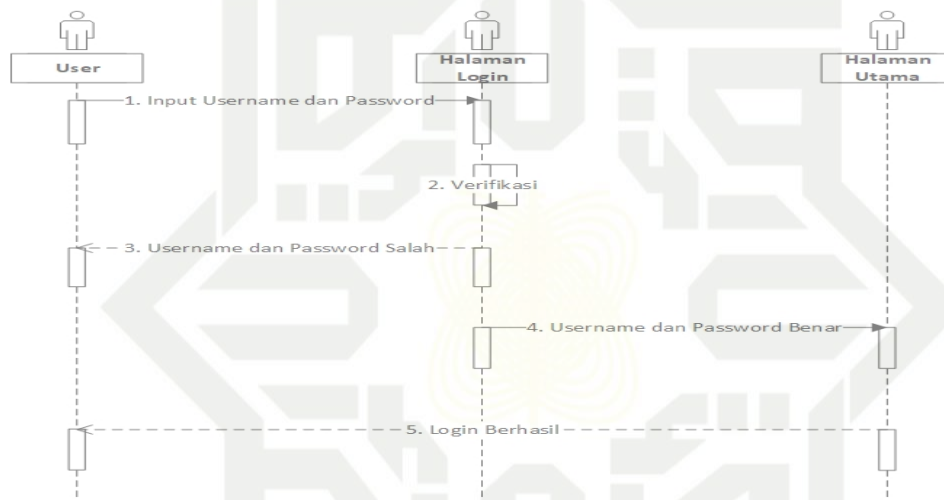
4.5.5 Sequence Diagram

Sequence diagram merupakan gambaran interaksi sebuah objek dalam urutan waktu. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian dari pesan yang dikirim antara objek serta interaksi antar objek yang terjadi pada titik ataupun eksekusi sistem tertentu.

Gambaran *Activity Diagram* pada sistem informasi deteksi dini penyakit stroke di RSUD Puri Husada dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Sequence Diagram Login

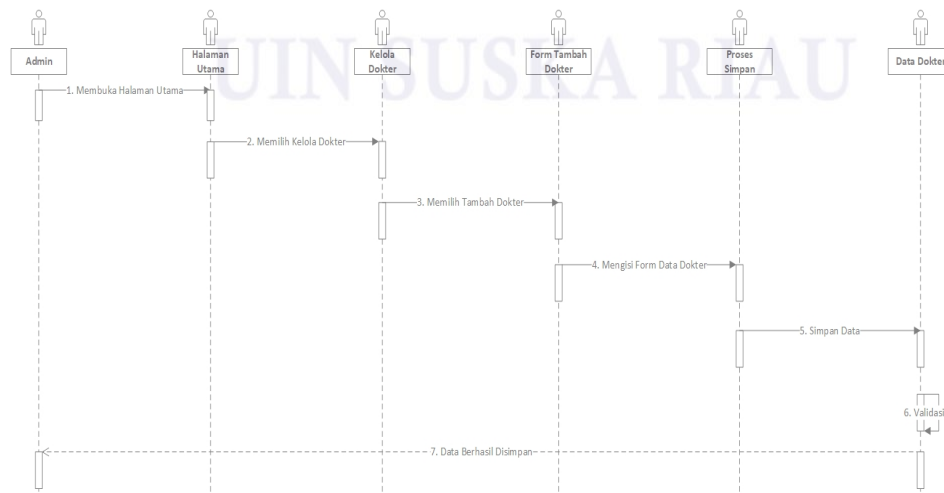
Sequence Diagram Login dapat dilihat pada Gambar 4.39 dibawah ini:



Gambar 4.39. *Sequence Diagram Login*

2. Sequence Diagram Admin Tambah Perawat

Sequence Diagram Admin Tambah Perawat dapat dilihat pada Gambar 4.40 dibawah ini:



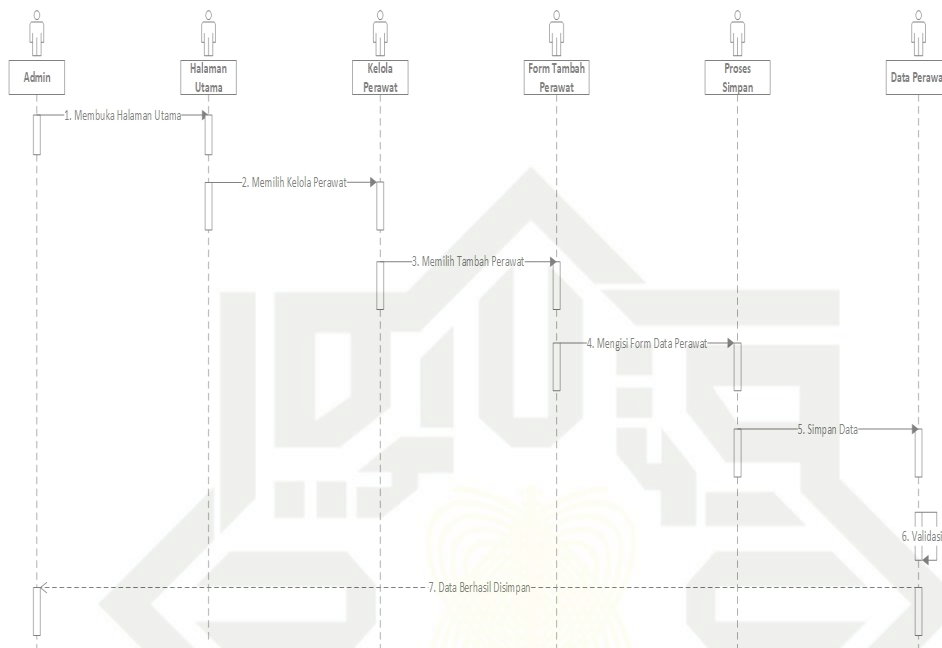
Gambar 4.40. *Sequence Diagram Admin Tambah Perawat*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Sequence Diagram Admin Edit Perawat

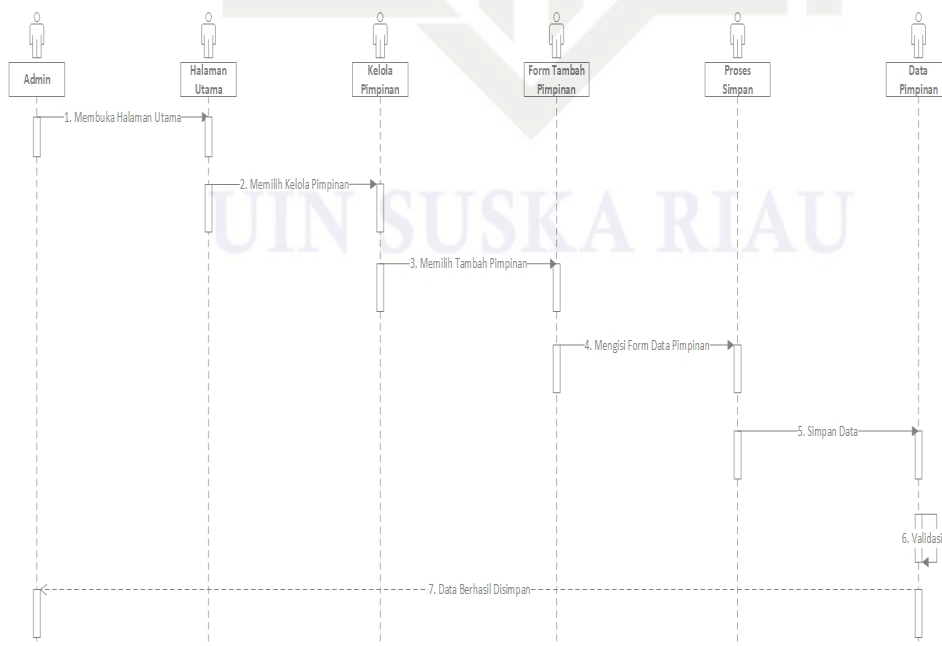
Sequence Diagram Admin Edit Perawat dapat dilihat pada Gambar 4.41 dibawah ini:



Gambar 4.41. Sequence Diagram Admin Edit Perawat

4. Sequence Diagram Admin Hapus Perawat

Sequence Diagram Admin Hapus Perawat dapat dilihat pada Gambar 4.42 dibawah ini:



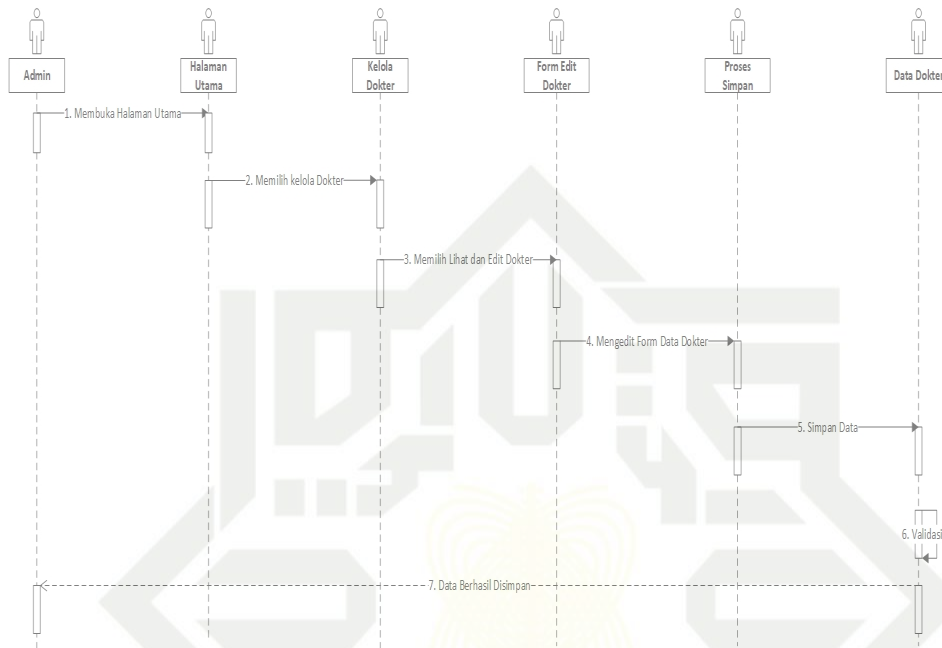
Gambar 4.42. Sequence Diagram Admin Hapus Perawat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. *Sequence Diagram Admin Tambah Dokter*

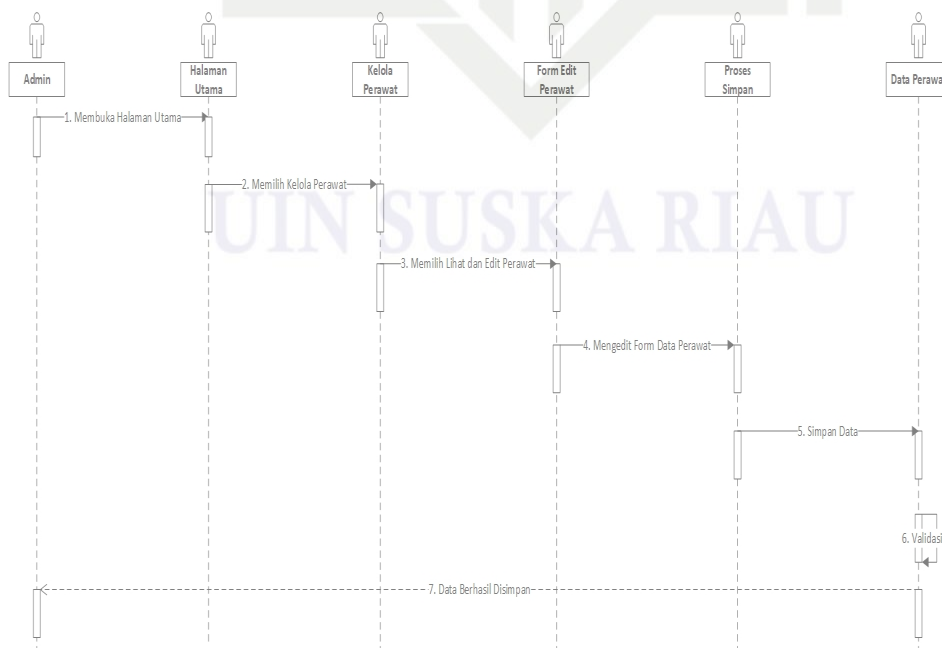
Sequence Diagram Admin Tambah Dokter dapat dilihat pada Gambar 4.43 dibawah ini:



Gambar 4.43. *Sequence Diagram Admin Tambah Dokter*

6. *Sequence Diagram Admin Edit Dokter*

Sequence Diagram Admin Edit Dokter dapat dilihat pada Gambar 4.44 dibawah ini:



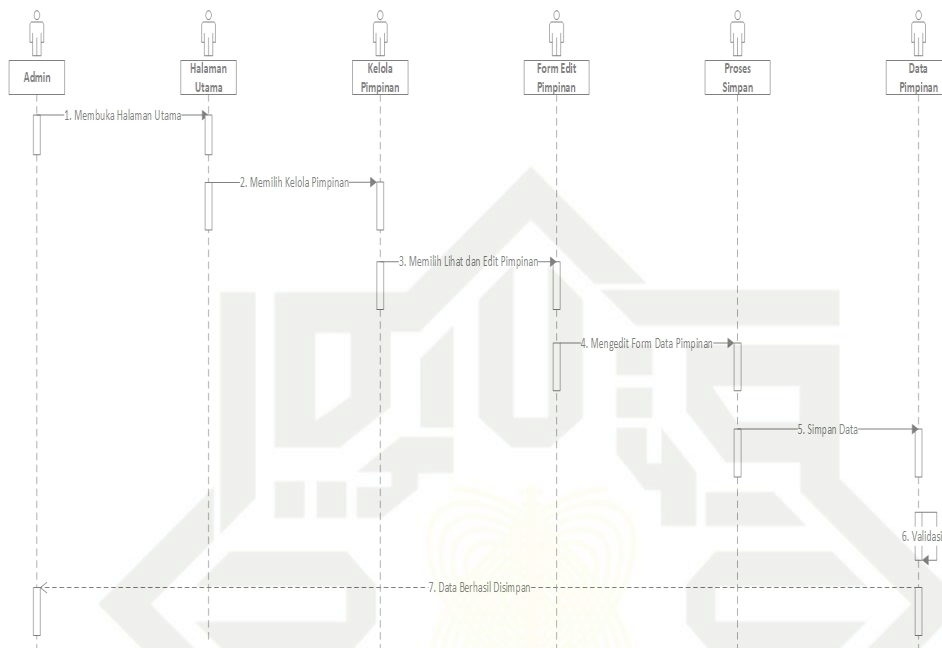
Gambar 4.44. *Sequence Diagram Admin Edit Dokter*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7. Sequence Diagram Admin Hapus Dokter

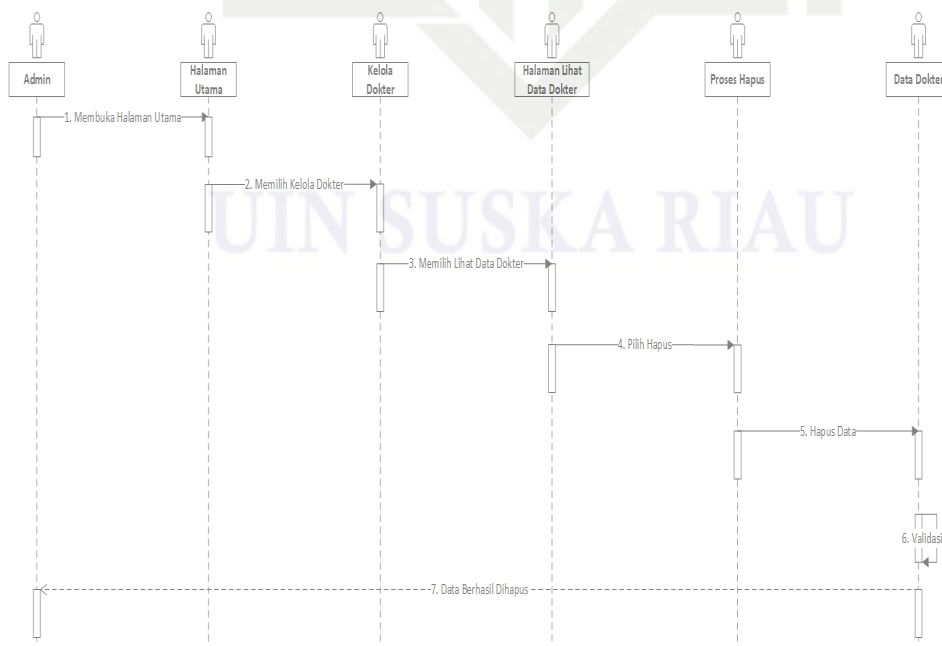
Sequence Diagram Admin Hapus Dokter dapat dilihat pada Gambar 4.45 dibawah ini:



Gambar 4.45. Sequence Diagram Admin Hapus Dokter

8. Sequence Diagram Admin Tambah Pimpinan

Sequence Diagram Admin Tambah Pimpinan dapat dilihat pada Gambar 4.46 dibawah ini:



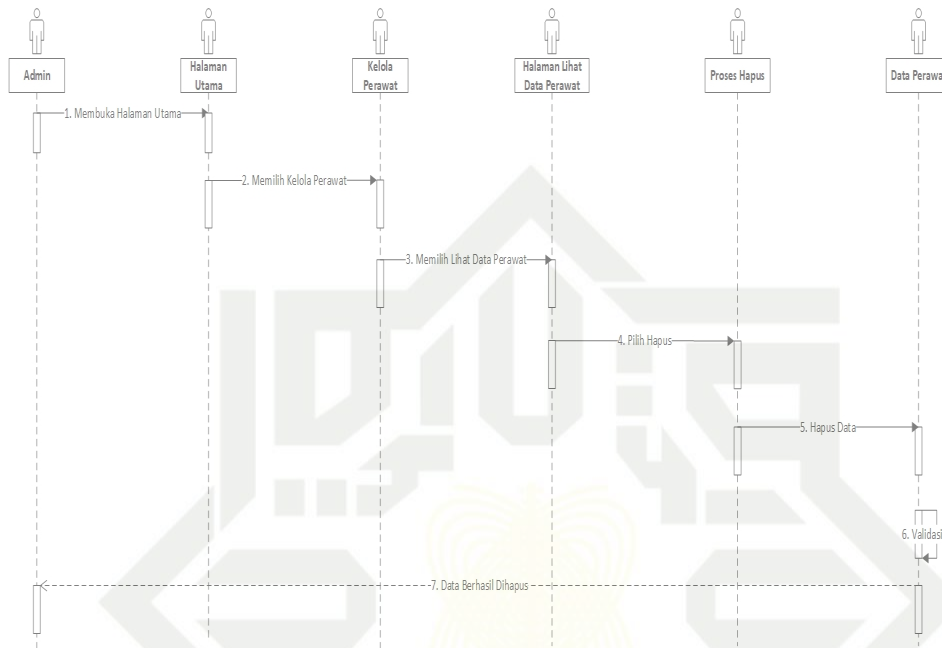
Gambar 4.46. Sequence Diagram Admin Tambah Pimpinan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9. Sequence Diagram Admin Edit Pimpinan

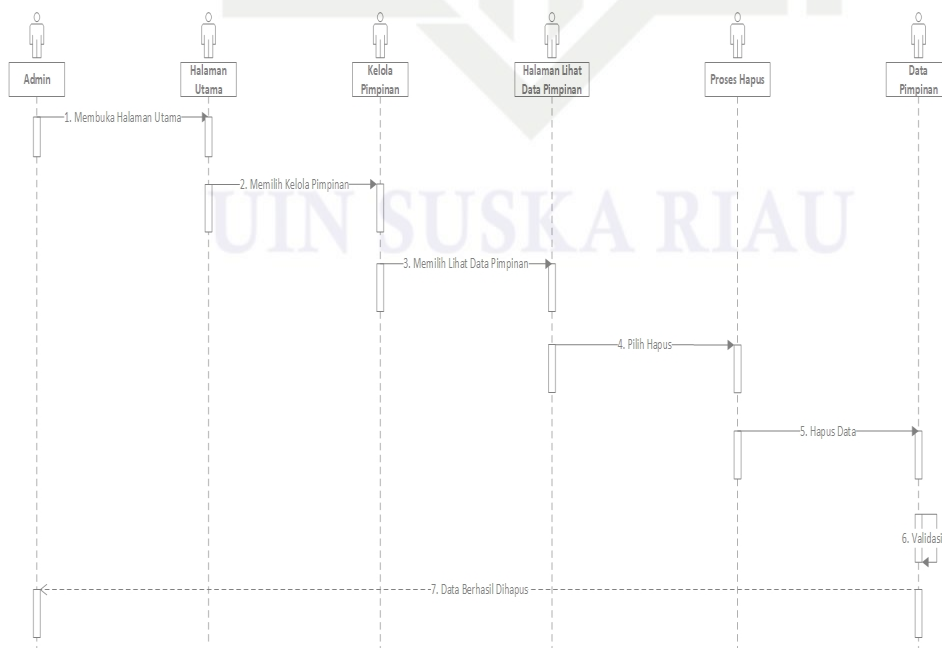
Sequence Diagram Admin Edit Pimpinan dapat dilihat pada Gambar 4.47 dibawah ini:



Gambar 4.47. Sequence Diagram Admin Edit Pimpinan

10. Sequence Diagram Admin Hapus Pimpinan

Sequence Diagram Admin Hapus Pimpinan dapat dilihat pada Gambar 4.48 dibawah ini:



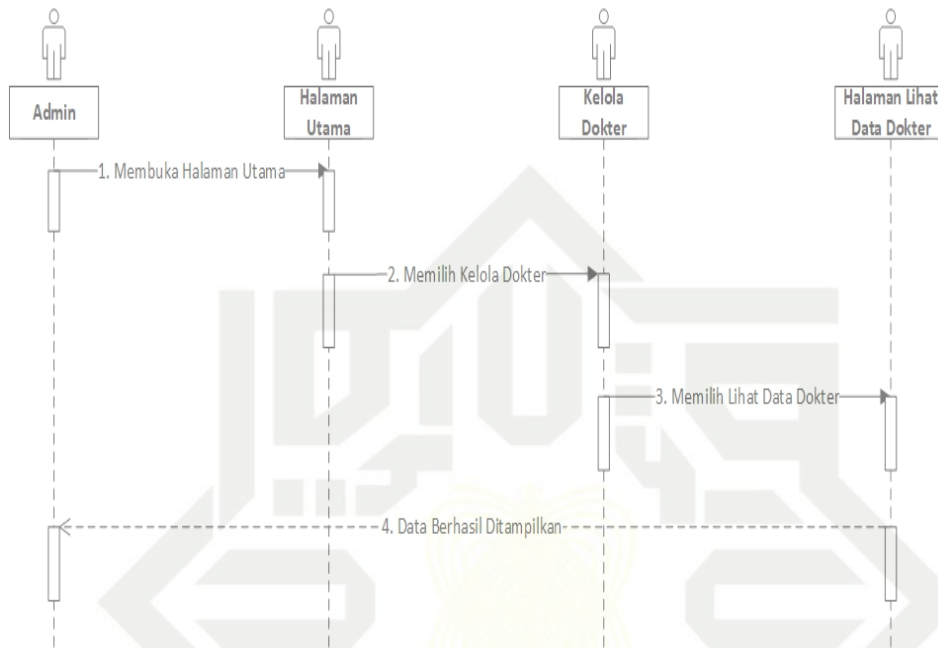
Gambar 4.48. Sequence Diagram Admin Hapus Pimpinan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

11. *Sequence Diagram Admin Lihat Data Perawat*

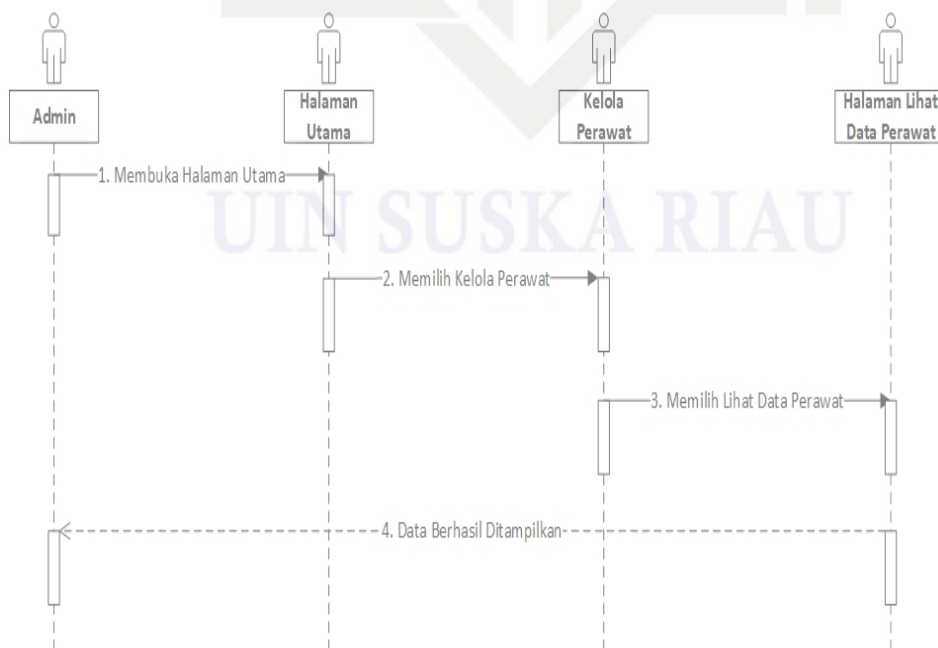
Sequence Diagram Admin Lihat Data Perawat dapat dilihat pada Gambar 4.49 dibawah ini:



Gambar 4.49. *Sequence Diagram Admin Lihat Data Perawat*

12. *Sequence Diagram Admin Lihat Data Dokter*

Sequence Diagram Admin Lihat Data Dokter dapat dilihat pada Gambar 4.50 dibawah ini:



Gambar 4.50. *Sequence Diagram Admin Lihat Data Dokter*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

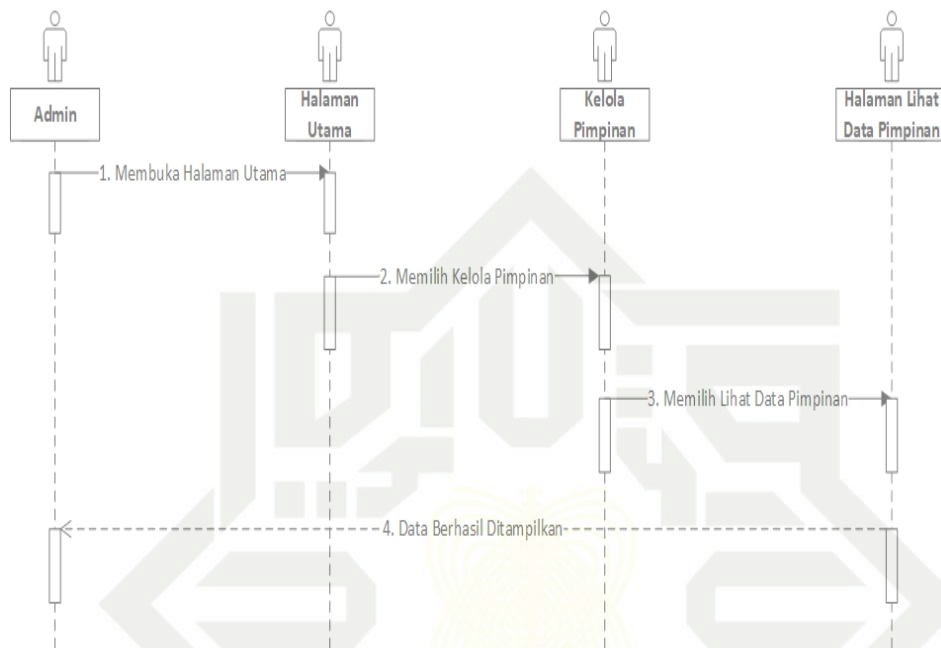
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

13. *Sequence Diagram Admin Lihat Data Pimpinan*

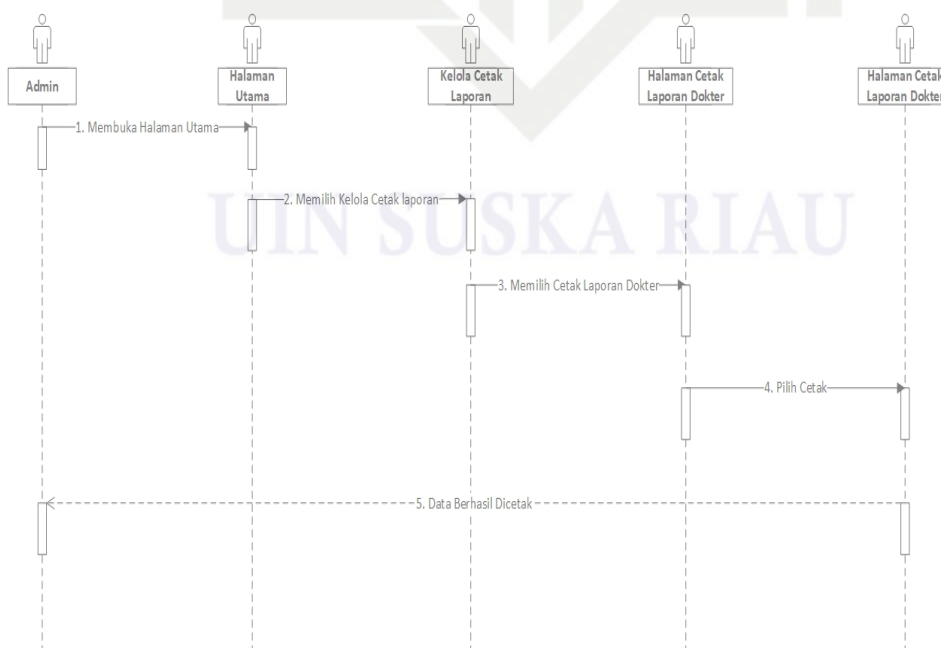
Sequence Diagram Admin Lihat Data Pimpinan dapat dilihat pada Gambar 4.51 dibawah ini:



Gambar 4.51. *Sequence Diagram Admin Lihat Data Pimpinan*

14. *Sequence Diagram Admin Cetak Laporan Dokter*

Sequence Diagram Admin Cetak Laporan Dokter dapat dilihat pada Gambar 4.52 dibawah ini:



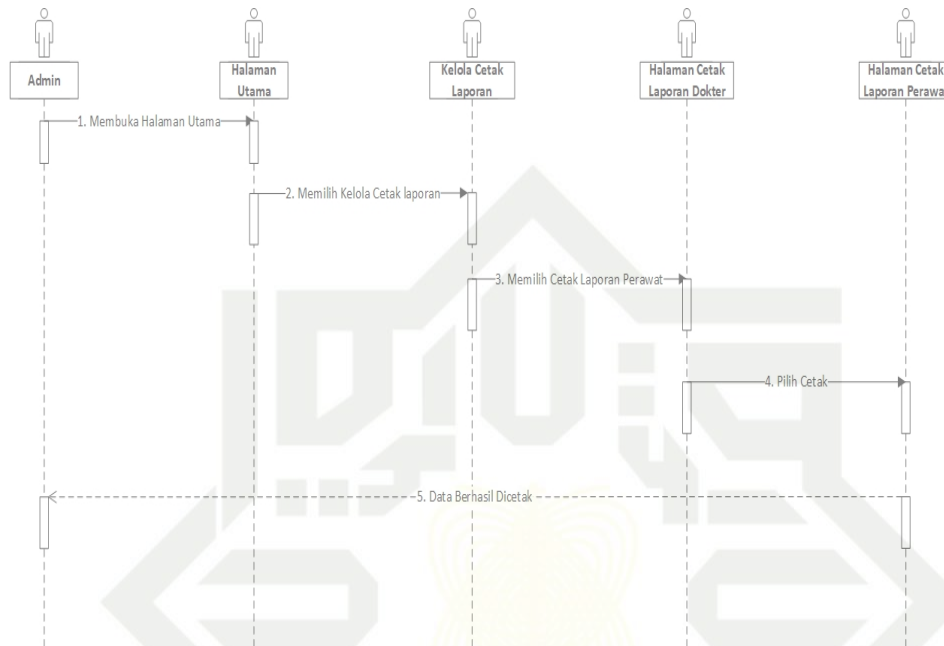
Gambar 4.52. *Sequence Diagram Admin Cetak Laporan Dokter*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

15. *Sequence Diagram Admin Cetak Laporan Perawat*

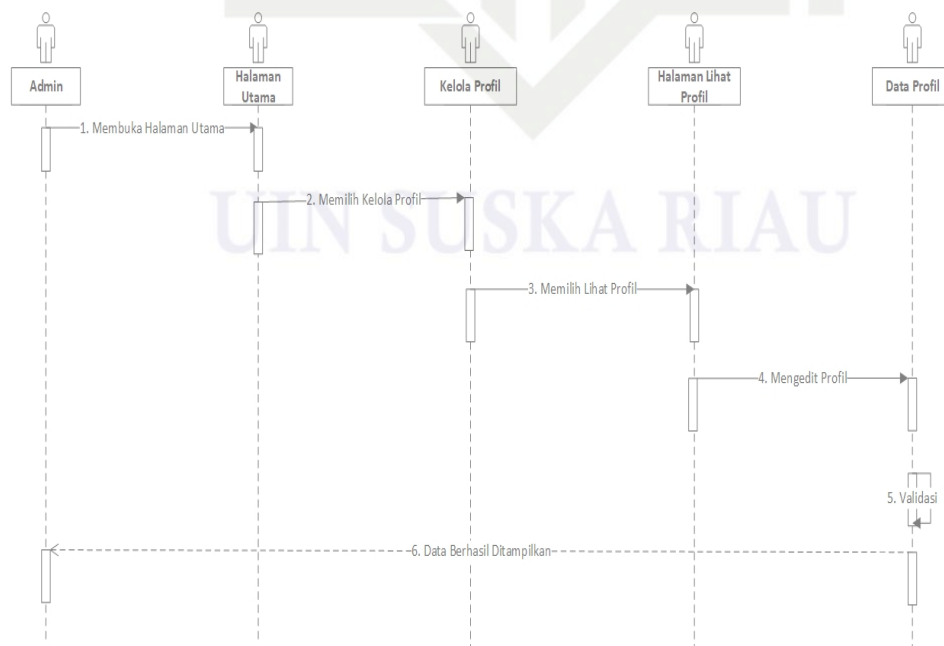
Sequence Diagram Admin Cetak Laporan Perawat dapat dilihat pada Gambar 4.53 dibawah ini:



Gambar 4.53. *Sequence Diagram Admin Cetak Laporan Perawat*

16. *Sequence Diagram Admin Lihat Profil*

Sequence Diagram Admin Lihat Profil dapat dilihat pada Gambar 4.54 dibawah ini:



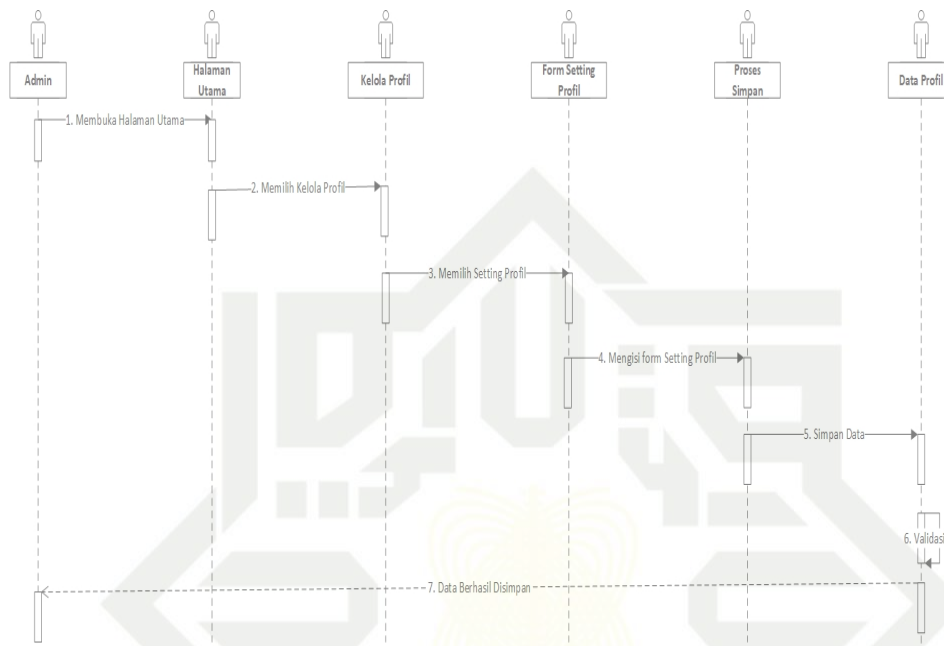
Gambar 4.54. *Sequence Diagram Admin Lihat Profil*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

17. *Sequence Diagram Admin Setting Profil*

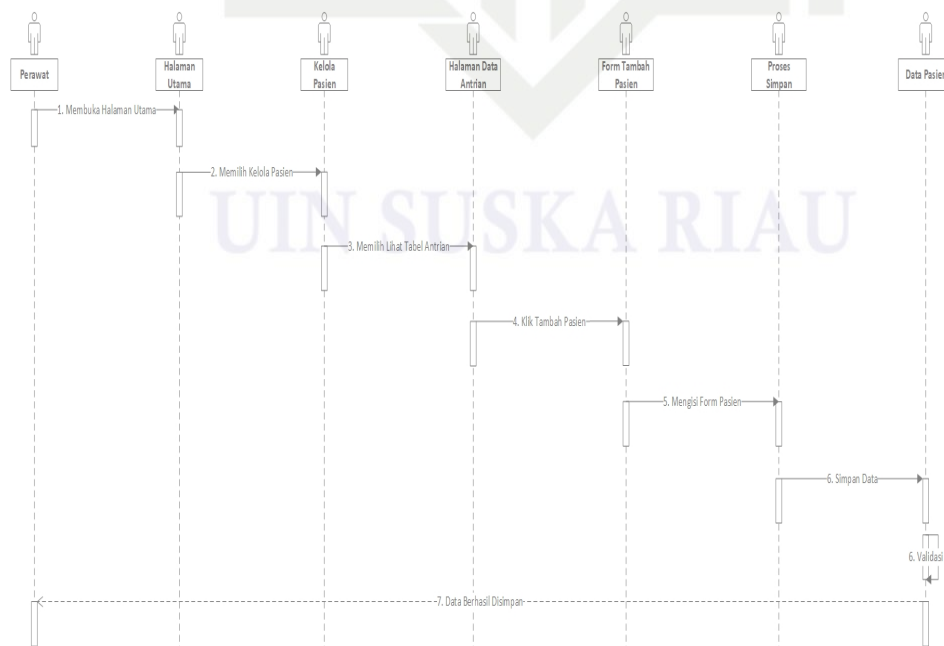
Sequence Diagram Admin Setting Profil dapat dilihat pada Gambar 4.55 dibawah ini:



Gambar 4.55. *Sequence Diagram Admin Setting Profil*

18. *Sequence Diagram Perawat Tambah Pasien*

Sequence Diagram Perawat Tambah Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.56 dibawah ini:



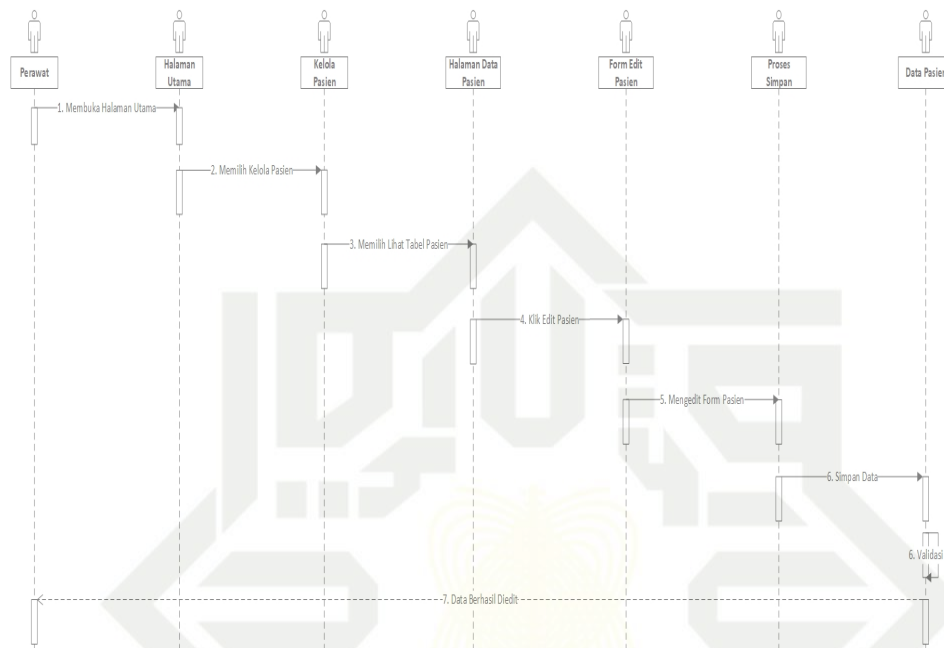
Gambar 4.56. *Sequence Diagram Perawat Tambah Pasien*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

19. Sequence Diagram Perawat Edit Pasien

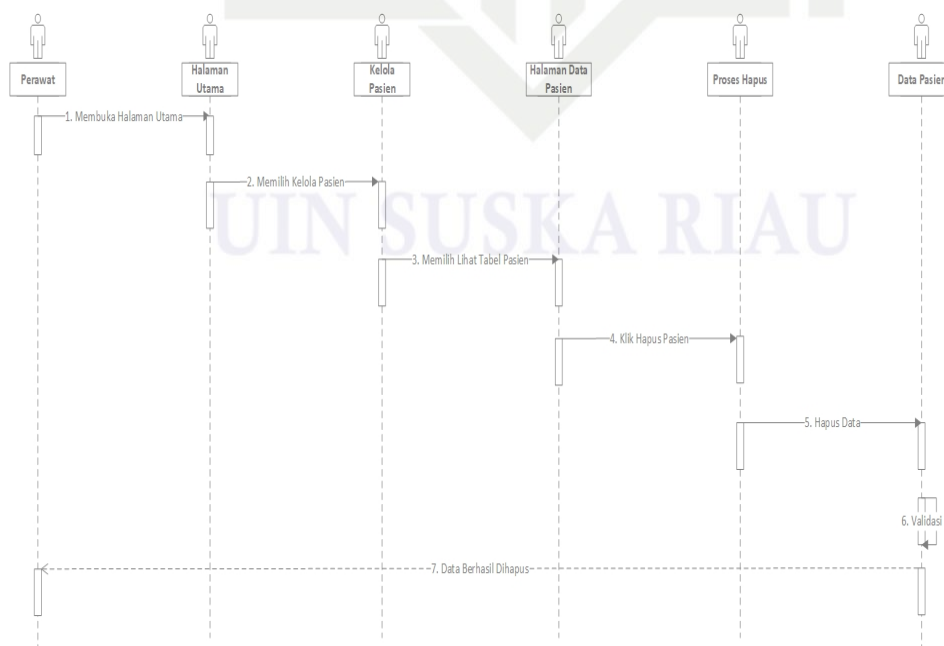
Sequence Diagram Perawat Edit Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.57 dibawah ini:



Gambar 4.57. Sequence Diagram Perawat Edit Pasien

20. Sequence Diagram Perawat Hapus Pasien

Sequence Diagram Perawat Hapus Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.58 dibawah ini:



Gambar 4.58. Sequence Diagram Perawat Hapus Pasien

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

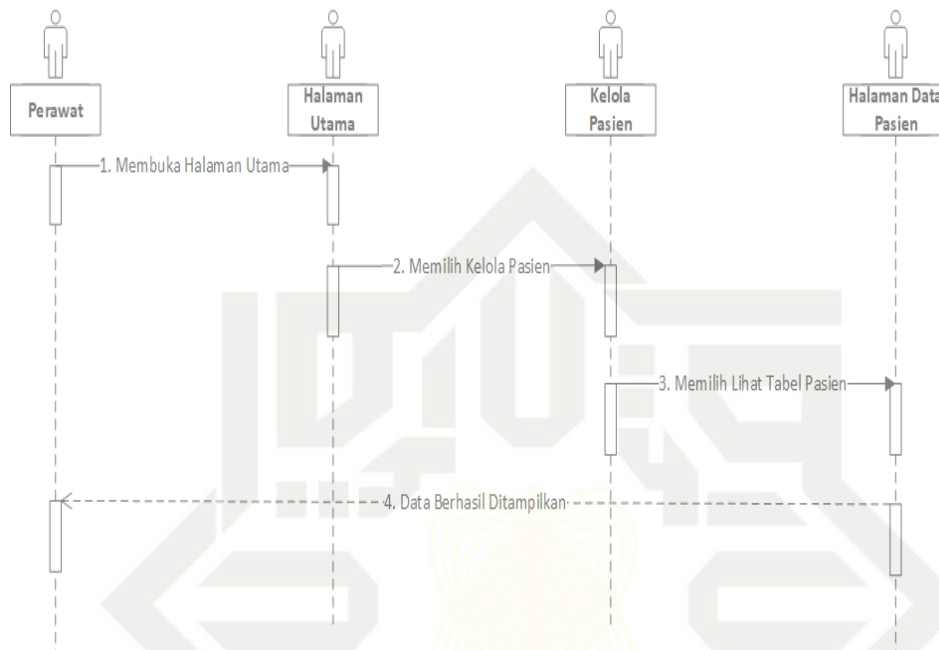
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

21. *Sequence Diagram Perawat Lihat Data Pasien*

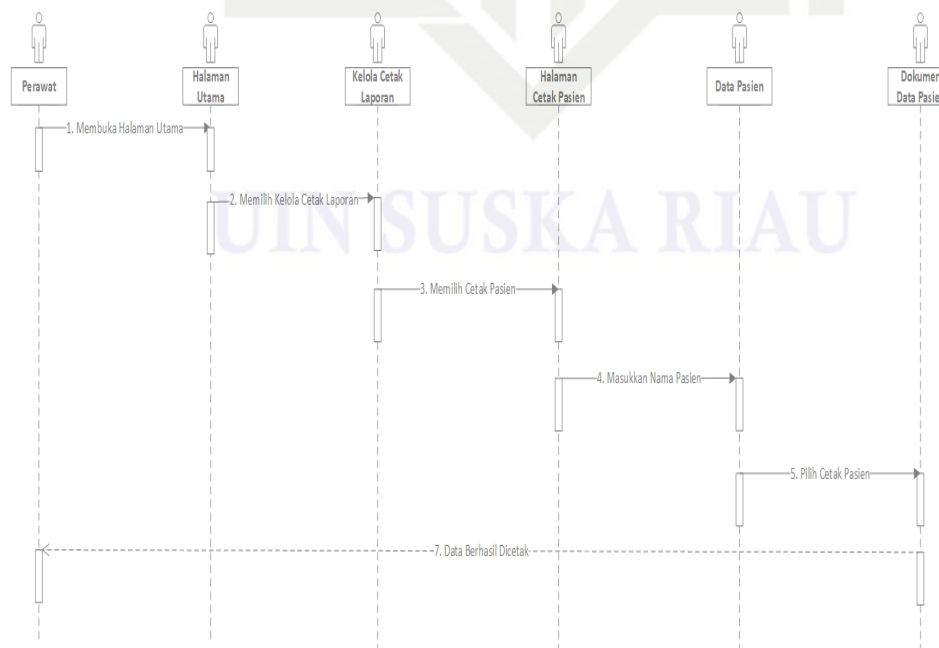
Sequence Diagram Perawat Lihat Data Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.59 dibawah ini:



Gambar 4.59. *Sequence Diagram Perawat Lihat Data Pasien*

22. *Sequence Diagram Perawat Lihat Antrian Pasien*

Sequence Diagram Perawat Lihat Antrian Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.60 dibawah ini:



Gambar 4.60. *Sequence Diagram Perawat Lihat Antrian Pasien*

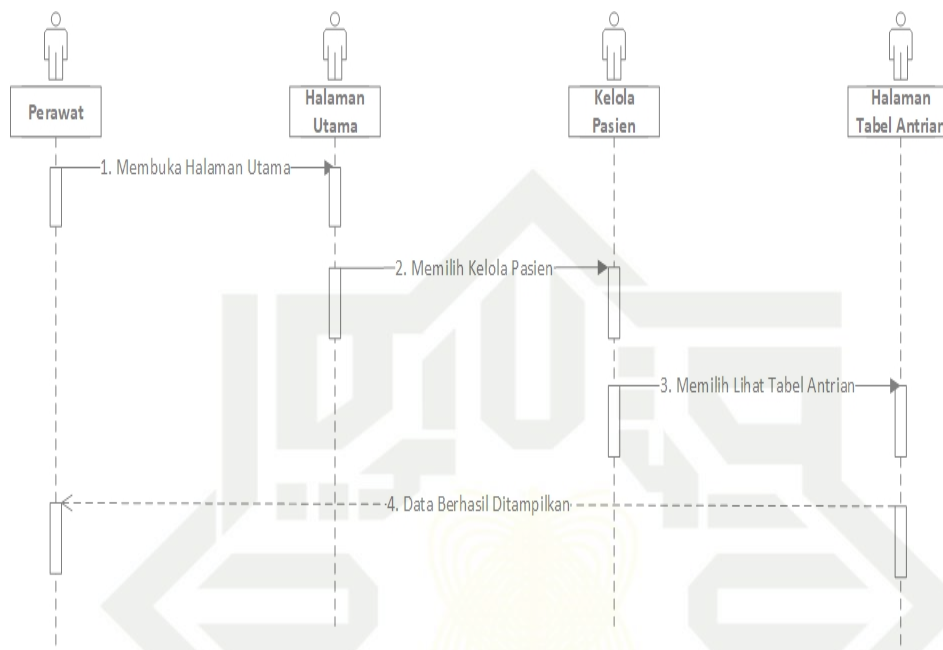
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

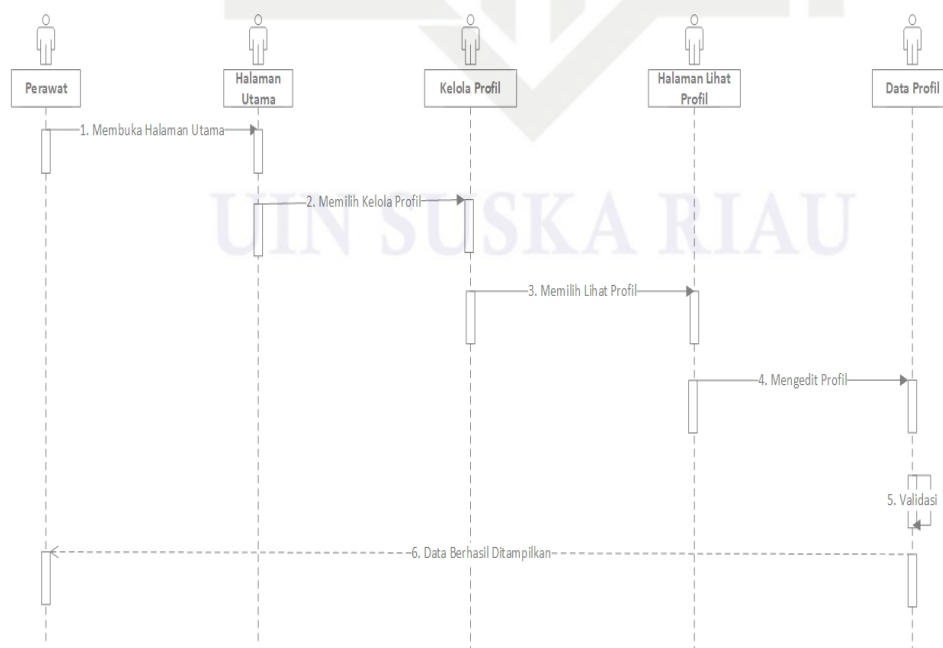
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

23. *Sequence Diagram Perawat Cetak Laporan Pasien*
Sequence Diagram Perawat Cetak Laporan Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.61 dibawah ini:



Gambar 4.61. *Sequence Diagram Perawat Cetak Laporan Pasien*

24. *Sequence Diagram Perawat Lihat Profil*
Sequence Diagram Perawat Lihat Profil dapat dilihat pada Gambar 4.62 dibawah ini:



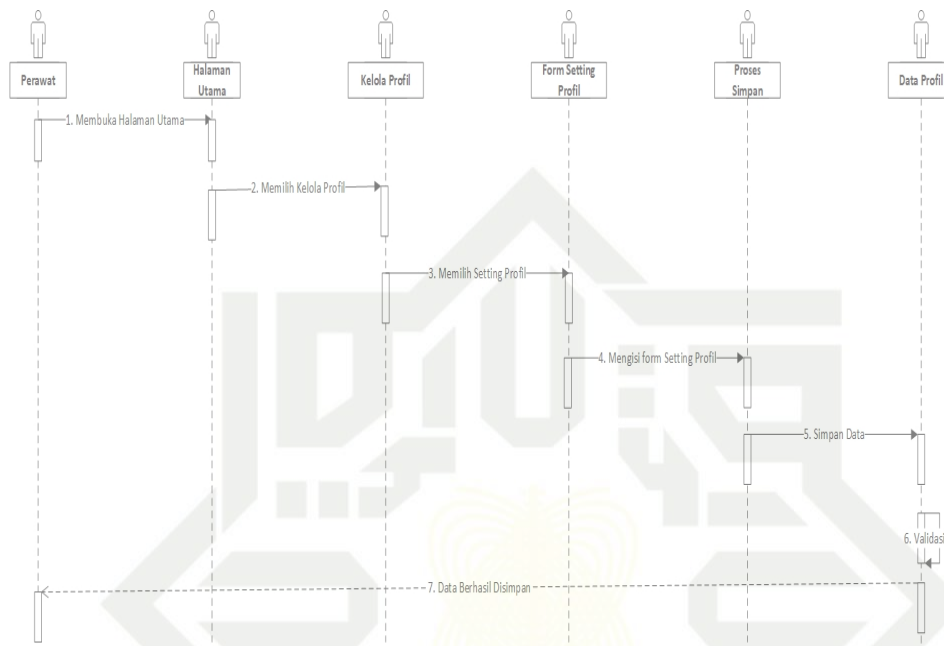
Gambar 4.62. *Sequence Diagram Perawat Lihat Profil*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

25. *Sequence Diagram Perawat Setting Profil*

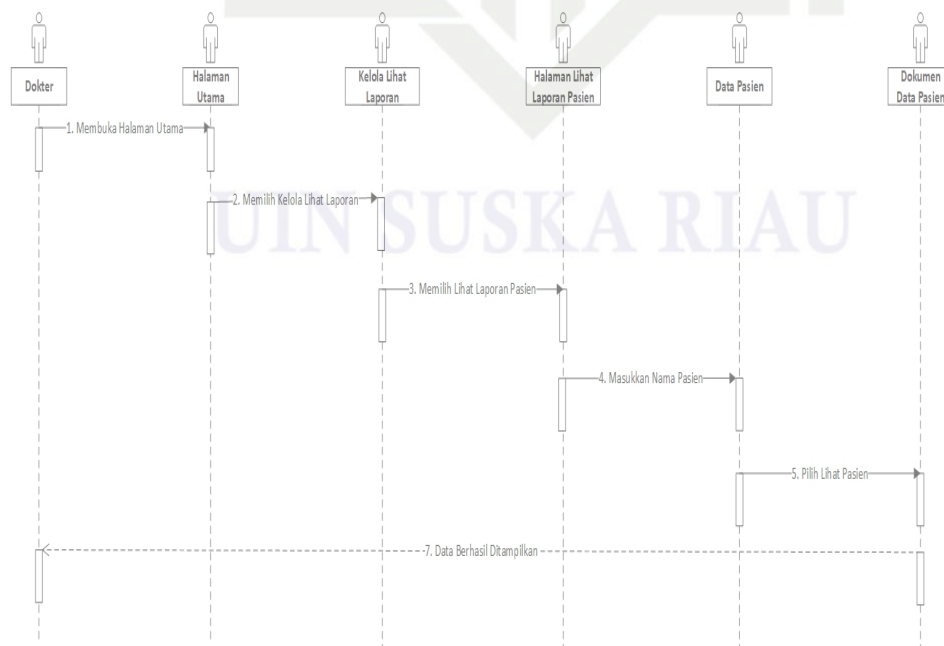
Sequence Diagram Perawat Setting Profil dapat dilihat pada Gambar 4.63 dibawah ini:



Gambar 4.63. *Sequence Diagram Perawat Setting Profil*

26. *Sequence Diagram Dokter Lihat Laporan Pasien*

Activity Diagram Dokter Lihat Laporan Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.64 dibawah ini:



Gambar 4.64. *Sequence Diagram Dokter Lihat Laporan Pasien*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

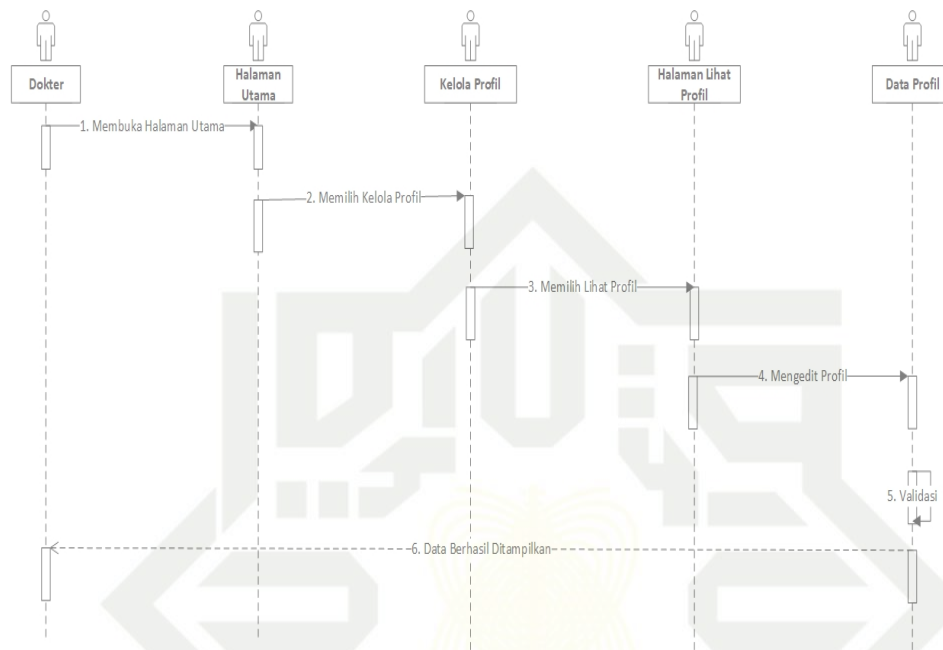
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

27. *Sequence Diagram Dokter Lihat Profil*

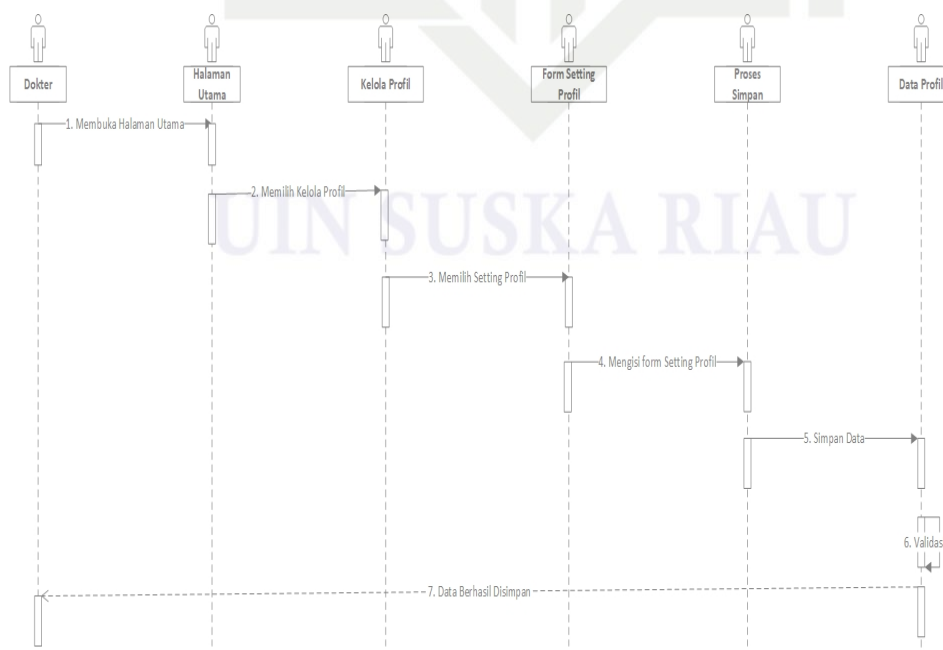
Sequence Diagram Dokter Lihat Profil dapat dilihat pada Gambar 4.65 dibawah ini:



Gambar 4.65. *Sequence Diagram Dokter Lihat Profil*

28. *Sequence Diagram Dokter Setting Profil*

Sequence Diagram Dokter Setting Profil dapat dilihat pada Gambar 4.66 dibawah ini:



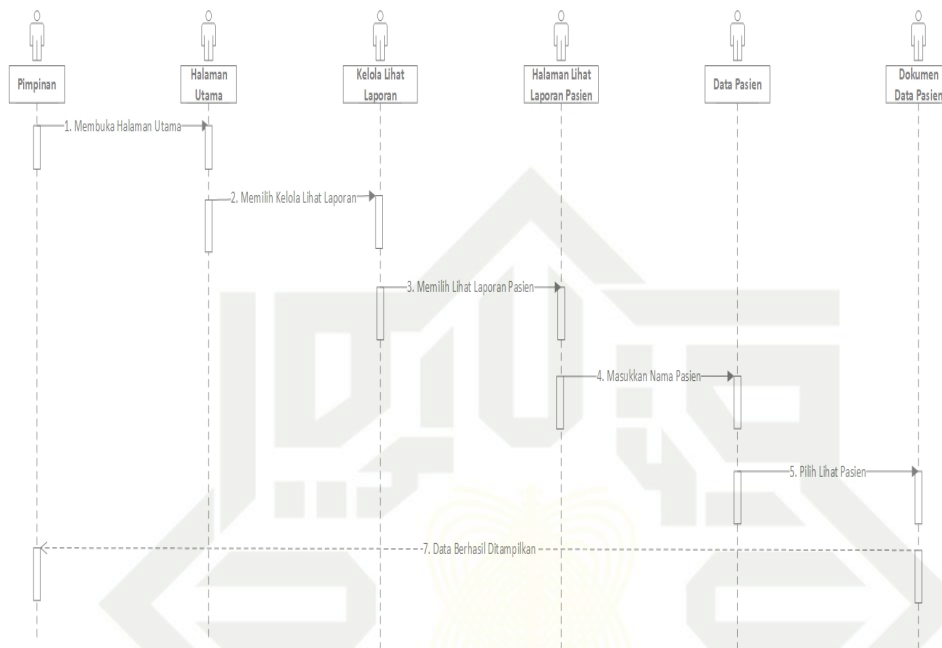
Gambar 4.66. *Sequence Diagram Dokter Setting Profil*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

29. *Sequence Diagram* Pimpinan Lihat Laporan Pasien

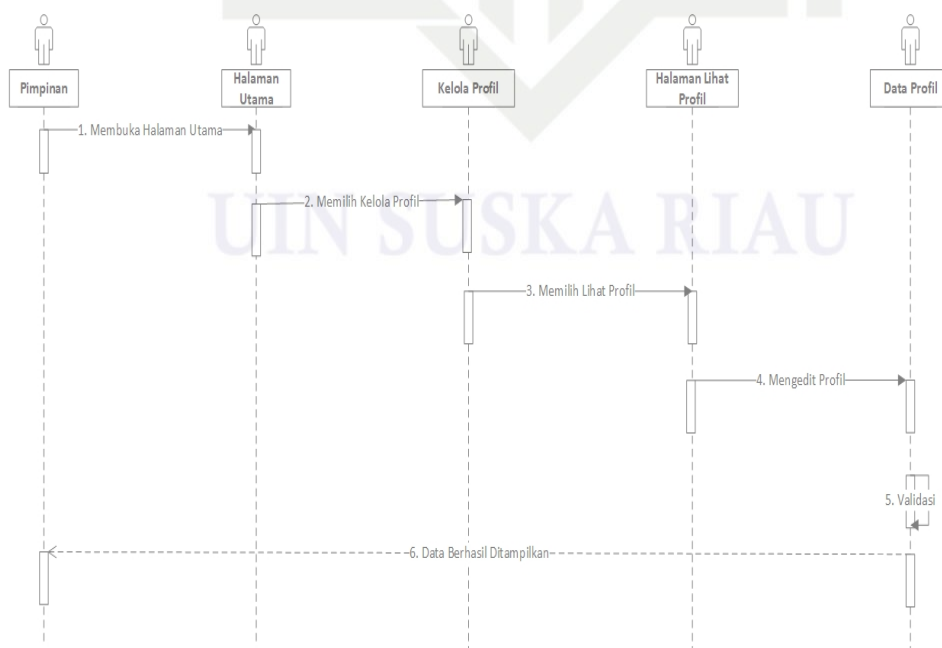
Activity Diagram Pimpinan Lihat Laporan pasien Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.67 dibawah ini:



Gambar 4.67. *Sequence Diagram* Pimpinan Lihat Laporan Pasien

30. *Sequence Diagram* Pimpinan Lihat Profil

Sequence Diagram Pimpinan Lihat Profil dapat dilihat pada Gambar 4.68 dibawah ini:



Gambar 4.68. *Sequence Diagram* Pimpinan Lihat Profil

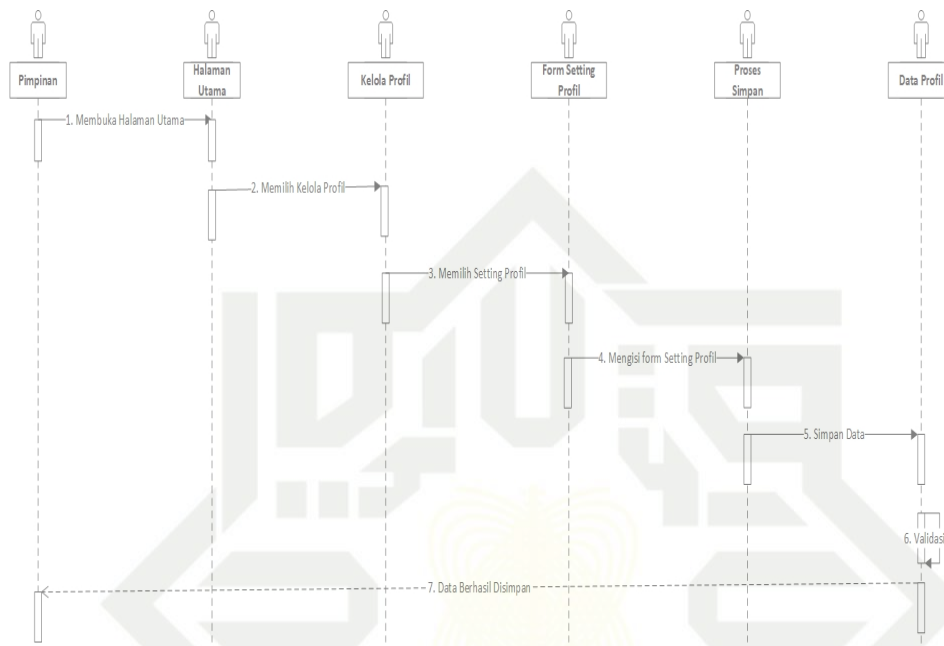
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

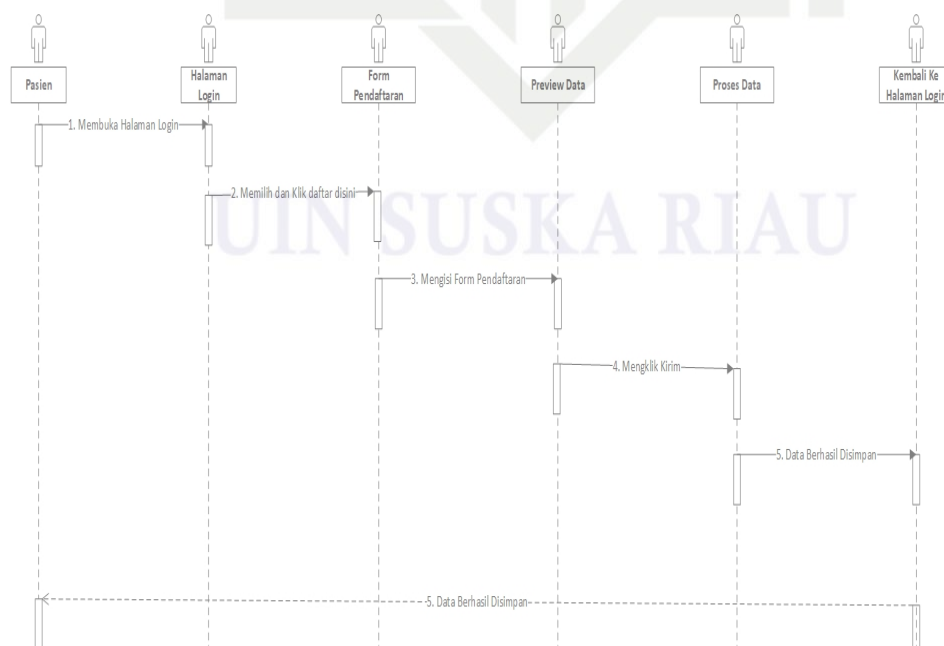
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

31. *Sequence Diagram Pimpinan Setting Profil*
Sequence Diagram Pimpinan Setting Profil dapat dilihat pada Gambar 4.69 dibawah ini:



Gambar 4.69. *Sequence Diagram* Pimpinan Setting Profil

32. *Sequence Diagram Pasien Melakukan Pendaftaran*
Sequence Diagram Pasien melakukan pendaftaran dapat dilihat pada Gambar 4.70 dibawah ini:



Gambar 4.70. *Sequence Diagram* Pasien Melakukan Pendaftaran

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

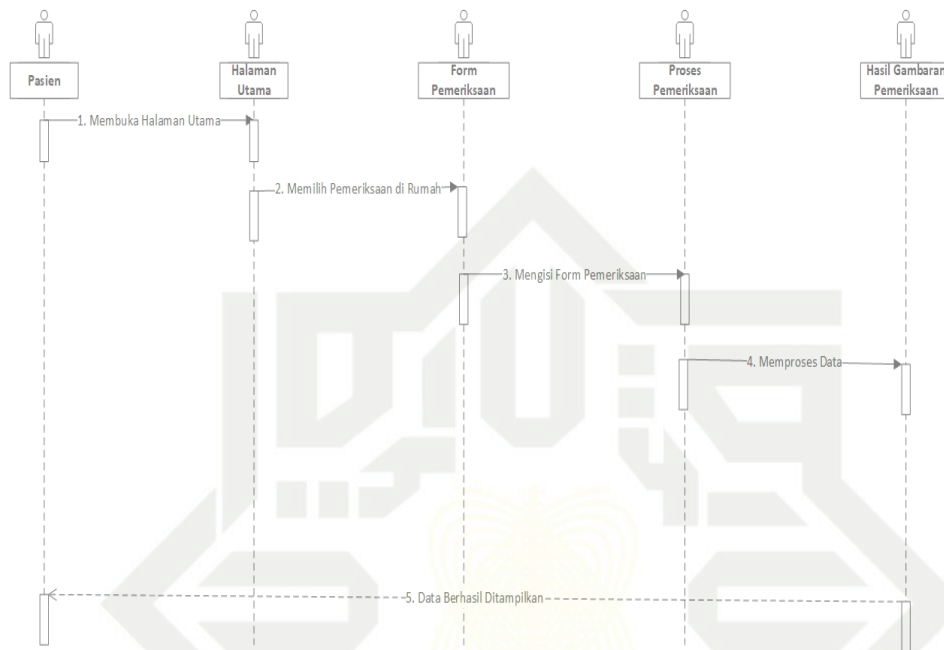
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

33. *Sequence Diagram* Pasien Periksa Di Rumah

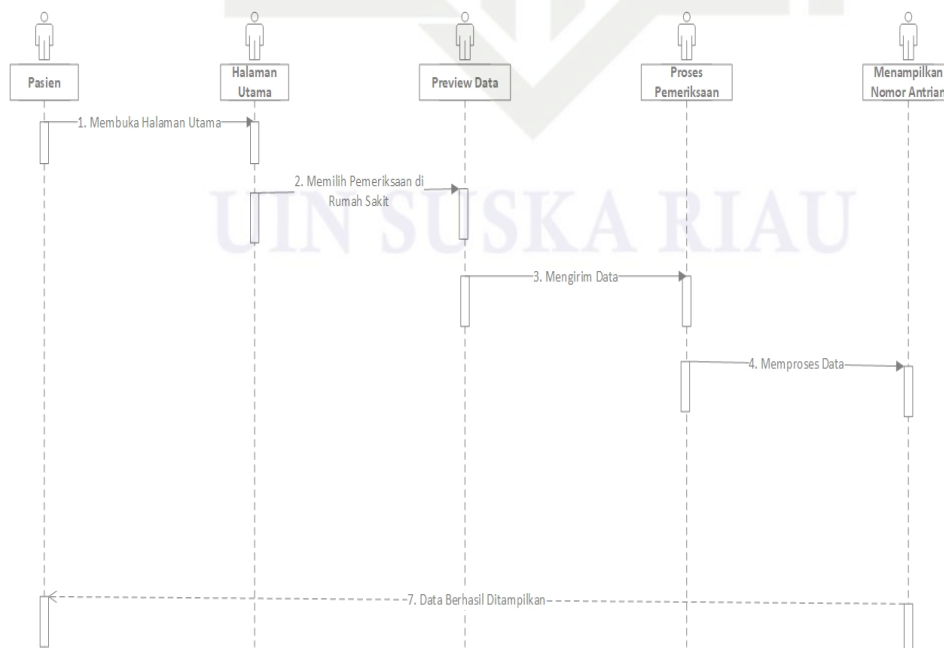
Sequence Diagram Pasien Periksa Di Rumah dapat dilihat pada Gambar 4.71 dibawah ini:



Gambar 4.71. *Sequence Diagram* Pasien Periksa Di Rumah

34. *Sequence Diagram* Pasien Periksa Di Rumah Sakit

Sequence Diagram Pasien Periksa Di Rumah Sakit dapat dilihat pada Gambar 4.72 dibawah ini:

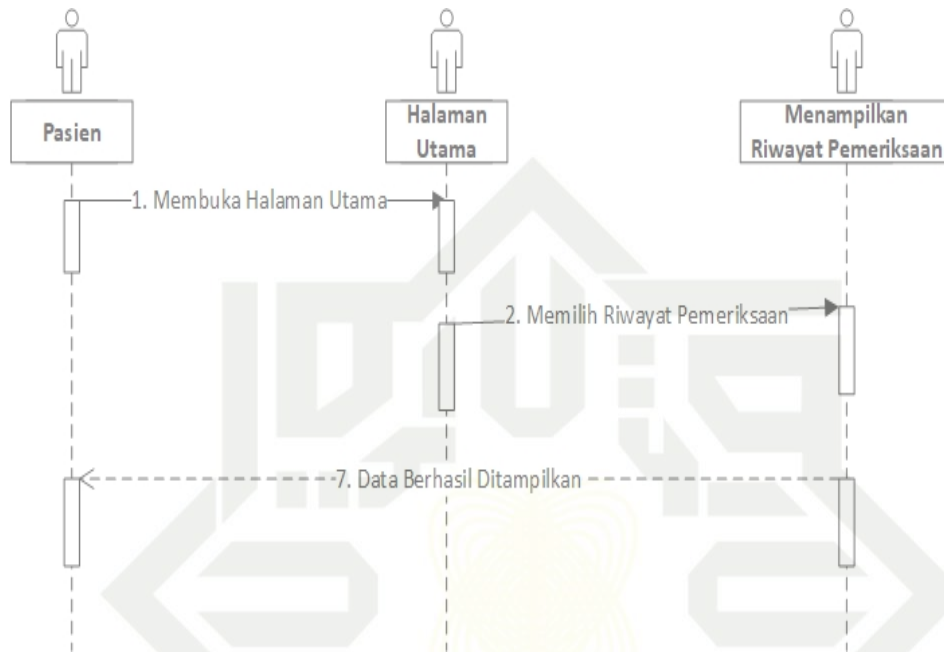


Gambar 4.72. *Sequence Diagram* Pasien Periksa Di Rumah Sakit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

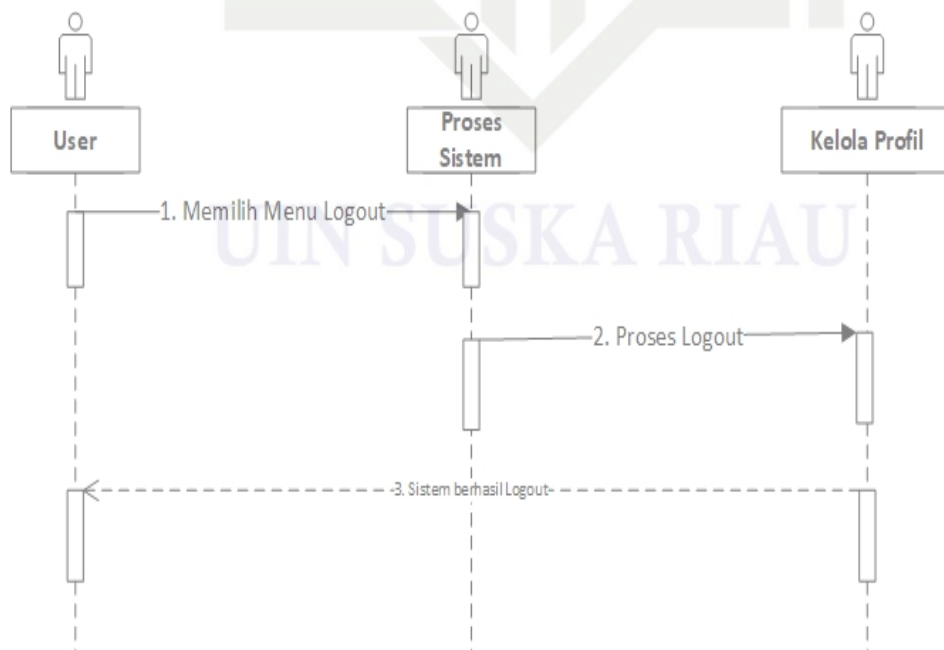
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

35. *Sequence Diagram Pasien Riwayat Pemeriksaan*
Sequence Diagram Pasien Riwayat Pemeriksaan dapat dilihat pada Gambar 4.73 dibawah ini:



Gambar 4.73. *Sequence Diagram* Pasien Periksa Di Rumah Sakit

36. *Sequence Diagram Logout*
Sequence Diagram Logout dapat dilihat pada Gambar 4.74 dibawah ini:



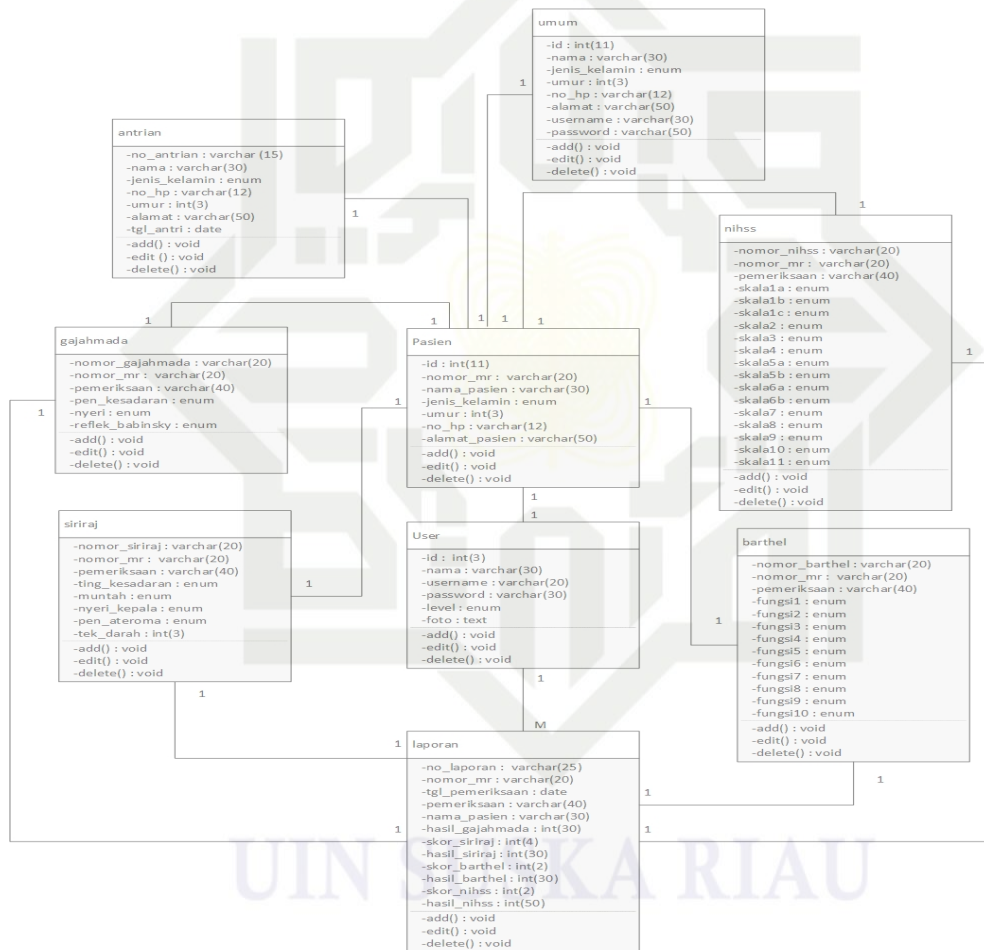
Gambar 4.74. *Sequence Diagram Logout*

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.5.6 Class Diagram

Class Diagram merupakan diagram yang menunjukkan *class* yang ada di sistem dan hubungannya secara *logic*. *Class diagram* yang dibuat pada tahap *design* ini, merupakan deskripsi lengkap dari *class* yang ditangani oleh sistem, sebagaimana dari masing-masing *class* telah dilengkapi dengan atribut dan operasi yang diperlukan.

Adapun *class diagram* sistem informasi deteksi penyakit stroke di RSUD Puri Husada tembilahan dapat dilihat pada Gambar 4.75 dibawah ini:



Gambar 4.75. Class Diagram

4.6 Perancangan Database

Perancangan *database* adalah perancangan basis data yang akan digunakan pada sistem yang akan dibangun. Perancangan ini bertujuan agar tiap *field* data yang memiliki relasi dapat terhubung pada tabel di *database*, sehingga proses pengaksesan data akan terorganisir dengan lebih baik. Berikut adalah detail perancangan serta relasi pada database Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Struktur Tabel *User*

Perancangan database dari struktur tabel *User* dapat dilihat pada Tabel 4.14 dibawah ini:

Tabel 4.14. Struktur tabel User

Nama Database: sioke

Nama Tabel: *user*

Field Kunci: id

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
1	id	Varchar	4	ID User / Field Kunci
2	nama	Varchar	30	Nama User
3	jenis_kelamin	Enum		Jenis Kelamin User
4	username	Varchar	30	Nama Hak Akses Sistem
5	password	Varchar	50	Password
6	level	Enum		Level dari user yaitu admin, dokter, dan pimpinan
7	foto	Text		Foto user

2. Struktur Tabel Pasien

Perancangan database dari struktur tabel Pasien dapat dilihat pada Tabel 4.15 dibawah ini:

Tabel 4.15. Struktur tabel Pasien

Nama Database: sioke

Nama Tabel: pasien

Field Kunci: nomor_mr

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
1	id	Integer	11	Id
2	nomor_mr	Varchar	20	Nomor Rekam Medik Pasien
3	nama_pasien	Varchar	30	Nama Pasien
4	jenis_kelamin	Enum		Jenis Kelamin
5	umur	Integer	3	Umur Pasien

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.15 Struktur tabel Pasien (Tabel lanjutan...)

Nama Database: sioke

Nama Tabel: pasien

Field Kunci: nomor_mr

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
6	no_hp	Varchar	12	Nomor Handphone Pasien
7	alamat_pasien	Varchar	50	Alamat Pasien

3. Struktur Tabel Gajah Mada

Perancangan database dari struktur tabel Gajah Mada dapat dilihat pada Tabel 4.16 dibawah ini:

Tabel 4.16. Struktur tabel Gajah Mada

Nama Database: sioke

Nama Tabel: gajahmada

Field Kunci: nomor_mr

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
1	nomor_gajahmada	Varchar	20	Nomor Skor Gajah Mada Pasien
2	nomor_mr	Varchar	20	Nomor Rekam Medik Pasien
3	Pemeriksaan	Varchar	40	Pemeriksaan Pada Pasien
4	pen_kesadaran	Enum		Penurunan Kesadaran
5	nyeri	Enum		Nyeri
6	reflek_babinsky	Enum		Reflek Babinsky

4. Struktur Tabel Siriraj

Perancangan database dari struktur tabel Siriraj dapat dilihat pada Tabel 4.17 dibawah ini:

Tabel 4.17. Struktur tabel Siriraj

Nama Database: sioke

Nama Tabel: siriraj

Field Kunci: nomor_mr

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
1	nomor_siriraj	Varchar	20	Nomor Skor Siriraj Pasien
2	nomor_mr	Varchar	20	Nomor Rekam Medik Pasien
3	Pemeriksaan	Varchar	40	Pemeriksaan Pada Pasien
4	ting_kesadaran	Enum		Tingkat Kesadaran
5	muntah	Enum		Muntah
6	nyeri_Kepala	Enum		Password
7	per_ateroma	Enum		Pertanda Ateroma (Benjolan Pada Tubuh)
8	tek_darah	Integer	3	Tekanan Darah

5. Struktur Tabel Barthel

Perancangan database dari struktur tabel Barthel dapat dilihat pada Tabel 4.18 dibawah ini:

Tabel 4.18. Struktur tabel Barthel

Nama Database: sioke

Nama Tabel: barthel

Field Kunci: nomor_mr

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
1	nomor_barthel	Varchar	20	Nomor Indeks Barthel Pasien
2	nomor_mr	Varchar	20	Nomor Rekam Medik Pasien
3	Pemeriksaan	Varchar	40	Pemeriksaan Pada Pasien
4	fungsi1	Enum		Fungsi dalam Perhitungan skor Barthel Indeks



Tabel 4.18 Struktur tabel Barthel (Tabel lanjutan...)

Nama Database: sioke

Nama Tabel: barthel

Field Kunci: nomor_mr

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
5	fungsi2	Enum		Fungsi dalam Perhitungan skor Barthel Indeks
6	fungsi3	Enum		Fungsi dalam Perhitungan skor Barthel Indeks
7	fungsi4	Enum		Fungsi dalam Perhitungan skor Barthel Indeks
8	fungsi5	Enum		Fungsi dalam Perhitungan skor Barthel Indeks
9	fungsi6	Enum		Fungsi dalam Perhitungan skor Barthel Indeks
10	fungsi7	Enum		Fungsi dalam Perhitungan skor Barthel Indeks
11	fungsi8	Enum		Fungsi dalam Perhitungan skor Barthel Indeks
12	fungsi9	Enum		Fungsi dalam Perhitungan skor Barthel Indeks
13	fungsi10	Enum		Fungsi dalam Perhitungan skor Barthel Indeks

6. Struktur Tabel NIHSS

Perancangan database dari struktur tabel nihss dapat dilihat pada Tabel 4.19 dibawah ini:

Tabel 4.19. Struktur tabel NIHSS

Nama Database: sioke

Nama Tabel: nihss

Field Kunci: nomor_mr

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
1	nomor_nihss	Varchar	20	Nomor NIHSS Pasien
2	nomor_mr	Varchar	20	Nomor Rekam Medik Pasien
3	Pemeriksaan	Varchar	40	Pemeriksaan Pada Pasien
4	skala1a	Enum		Skala dalam Perhitungan skor NIHSS
5	skala1b	Enum		Skala dalam Perhitungan skor NIHSS
6	skala1c	Enum		Skala dalam Perhitungan skor NIHSS
7	skala2	Enum		Skala dalam Perhitungan skor NIHSS
8	skala3	Enum		Skala dalam Perhitungan skor NIHSS
9	skala4	Enum		Skala dalam Perhitungan skor NIHSS
10	skala5a	Enum		Skala dalam Perhitungan skor NIHSS
11	skala5b	Enum		Skala dalam Perhitungan skor NIHSS
12	skala6a	Enum		Skala dalam Perhitungan skor NIHSS
13	skala6b	Enum		Skala dalam Perhitungan skor NIHSS
14	skala7	Enum		Skala dalam Perhitungan skor NIHSS
15	skala8	Enum		Skala dalam Perhitungan skor NIHSS
16	skala9	Enum		Skala dalam Perhitungan skor NIHSS

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.19 Struktur tabel NIHSS (Tabel lanjutan...)

Nama Database: sioke

Nama Tabel: nihss

Field Kunci: nomor_mr

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
17	skala10	Enum		Skala dalam Perhitungan skor NIHSS
18	skala11	Enum		Skala dalam Perhitungan skor NIHSS

7. Struktur Tabel Laporan

Perancangan database dari struktur tabel Laporan dapat dilihat pada Tabel 4.20 dibawah ini:

Tabel 4.20. Struktur tabel Laporan

Nama Database: sioke

Nama Tabel: laporan

Field Kunci: no_laporan

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
1	no_laporan	Varchar	25	Nomor Rekam Medik Pasien
2	nomor_mr	Varchar	20	Nomor Rekam Medik Pasien
3	tgl_pemeriksaan	Date		Tanggal Pemeriksaan
4	pemeriksaan	Varchar	40	Pemeriksaan Pada Pasien
5	nama_pasien	Varchar	30	Nama Pasien
6	hasil_gajahmada	Varchar	20	Hasil dalam perhitungan skor gajah mada
7	skor_siriraj	Integer	4	Hasil skor dalam perhitungan skor siriraj
8	hasil_siriraj	Varchar	30	Hasil dalam perhitungan skor siriraj
9	skor_barthel	Integer	2	Hasil skor dalam Perhitungan skor Indeks Barthel

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.20 Struktur tabel Laporan (Tabel lanjutan...)

Nama Database: sioke

Nama Tabel: laporan

Field Kunci: no_laporan

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
10	hasil_barthel	Varchar	30	Hasil dalam perhitungan skor indeks barthel
11	skor_nihss	Integer	2	Hasil skor dalam Perhitungan skor NIHSS
12	hasil_nihss	Varchar	30	Hasil dalam perhitungan skor NIHSS

8. Struktur Tabel Antrian

Perancangan database dari struktur tabel Antrian dapat dilihat pada Tabel 4.21 dibawah ini:

Tabel 4.21. Struktur tabel Antrian

Nama Database: sioke

Nama Tabel: antrian

Field Kunci: no_antrian

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
1	no_antrian	Varchar	15	Nomor Antrian Pasien
2	nama	Varchar	30	Nama Pasien
3	jenis_kelamin	Enum		Jenis Kelamin Pasien
4	no_hp	Varchar	12	Nomor Handphone Pasien
5	Umur	Integer	3	Umur Pasien
6	alamat	Varchar	50	Alamat Pasien
7	tgl_antri	Date		Tanggal antrian pasien

9. Struktur Tabel Umum

Perancangan database dari struktur tabel Umum dapat dilihat pada Tabel 4.22 dibawah ini:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.22. Struktur tabel Umum

Nama Database: sioke

Nama Tabel: umum

Field Kunci: id

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
1	id	Varchar	11	Id Pasien Umum
2	nama	Varchar	30	Nama Pasien
3	jenis_kelamin	Enum		Jenis Kelamin Pasien
4	no_hp	Varchar	12	Nomor Handphone Pasien
5	umur	Integer	3	Umur Pasien
6	alamat	Varchar	50	Alamat Pasien
7	username	varchar	30	Username Login Pasien Umum
8	password	varchar	50	Password Login Pasien Umum

4.7 Perancangan Interface

Perancangan *Interface* adalah gambaran rancangan dari tampilan sistem atau aplikasi yang akan dibuat. Perancangan *interface* memberikan gambaran yang jelas pada pemrograman komputer sistem yang akan dibangun. Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke terdiri dari 3 user, yaitu: Admin, Dokter, dan Pimpinan. Berikut adalah perancangan *interface* Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke:

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Halaman *Login* Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke (SiOKE)
Halaman *Login* Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke dapat dilihat pada Gambar 4.76 dibawah ini:



Gambar 4.76. Halaman *Login* Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke

2. Halaman Beranda Admin
Halaman Beranda Admin dapat dilihat pada Gambar 4.77 dibawah ini:



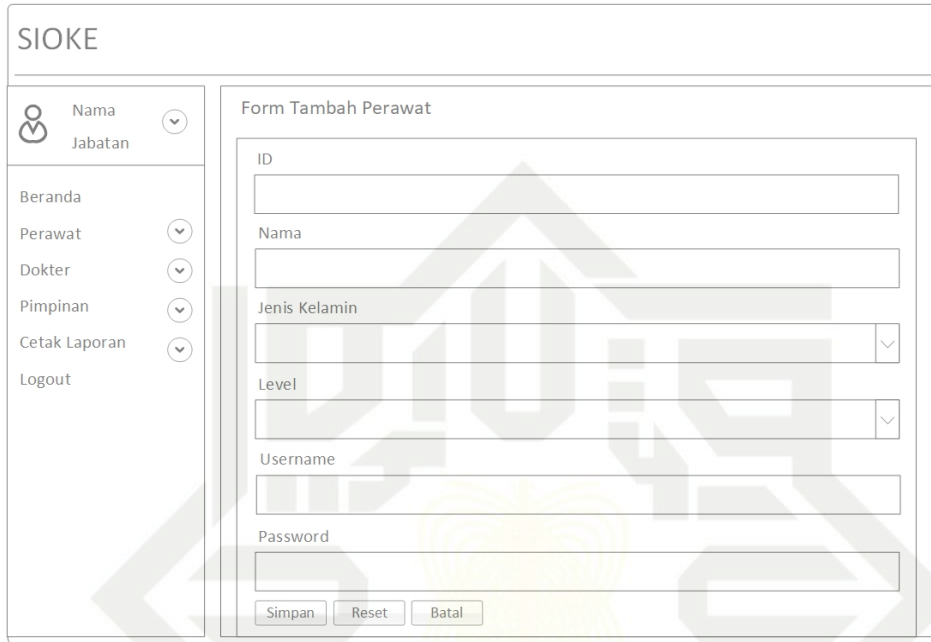
Gambar 4.77. Halaman Beranda Admin

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Halaman Admin Tambah Perawat

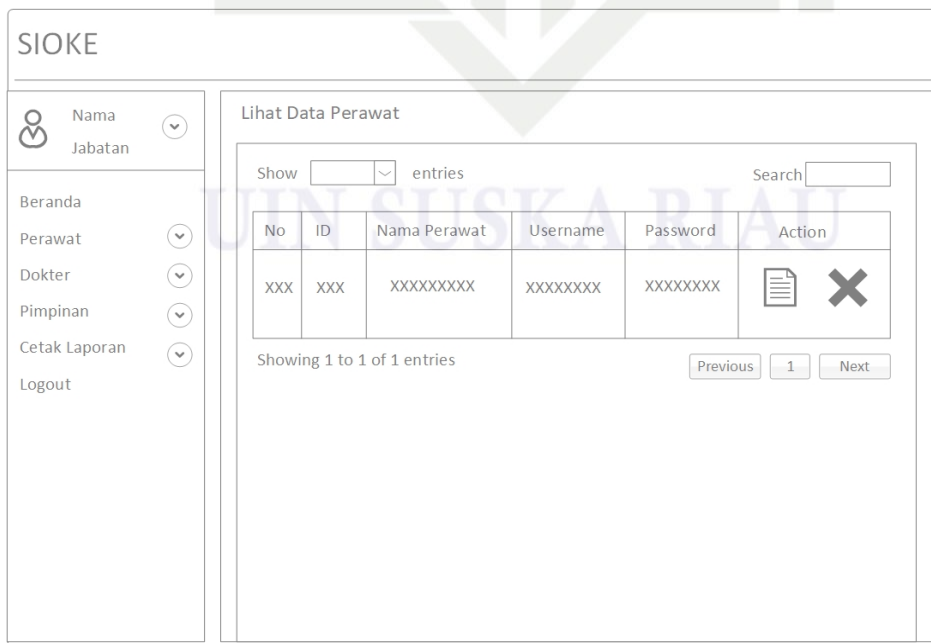
Halaman Admin Tambah Perawat dapat dilihat pada Gambar 4.78 dibawah ini:



Gambar 4.78. Halaman Admin Tambah Perawat

4. Halaman Admin Lihat dan Hapus Data Perawat

Halaman Admin Lihat dan Hapus Data Perawat dapat dilihat pada Gambar 4.79 dibawah ini:



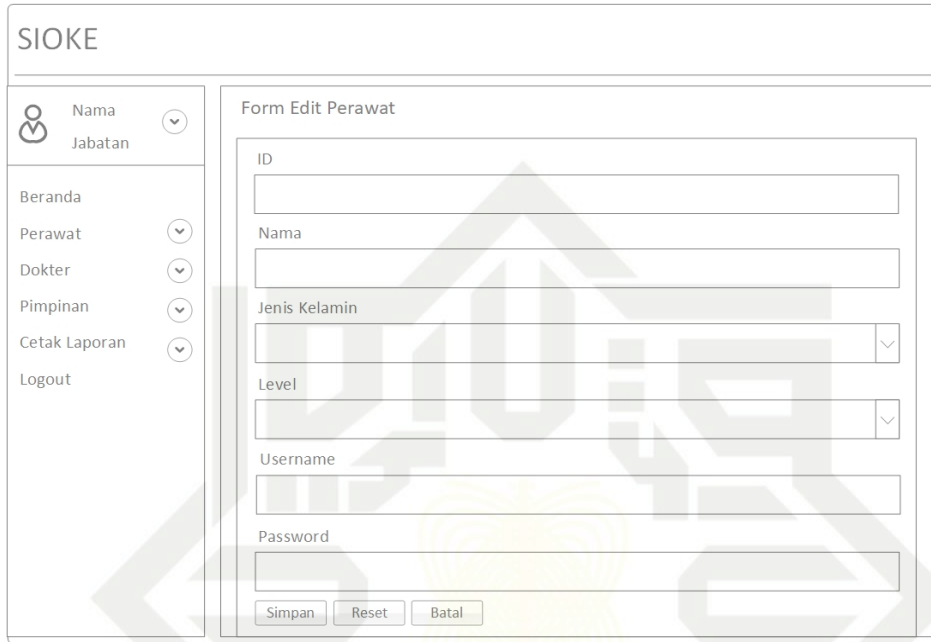
Gambar 4.79. Halaman Admin Lihat dan Hapus Data Perawat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Halaman Admin Edit Data Perawat

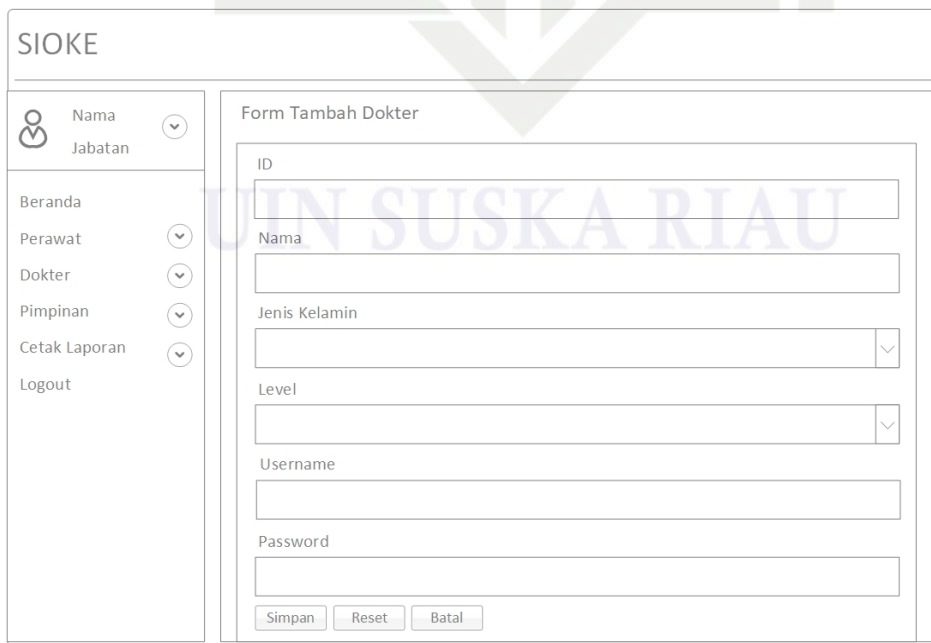
Halaman Admin Edit Data Perawat dapat dilihat pada Gambar 4.80 dibawah ini:



Gambar 4.80. Halaman Admin Edit Data Perawat

6. Halaman Admin Tambah Dokter

Halaman Admin Tambah Dokter dapat dilihat pada Gambar 4.81 dibawah ini:



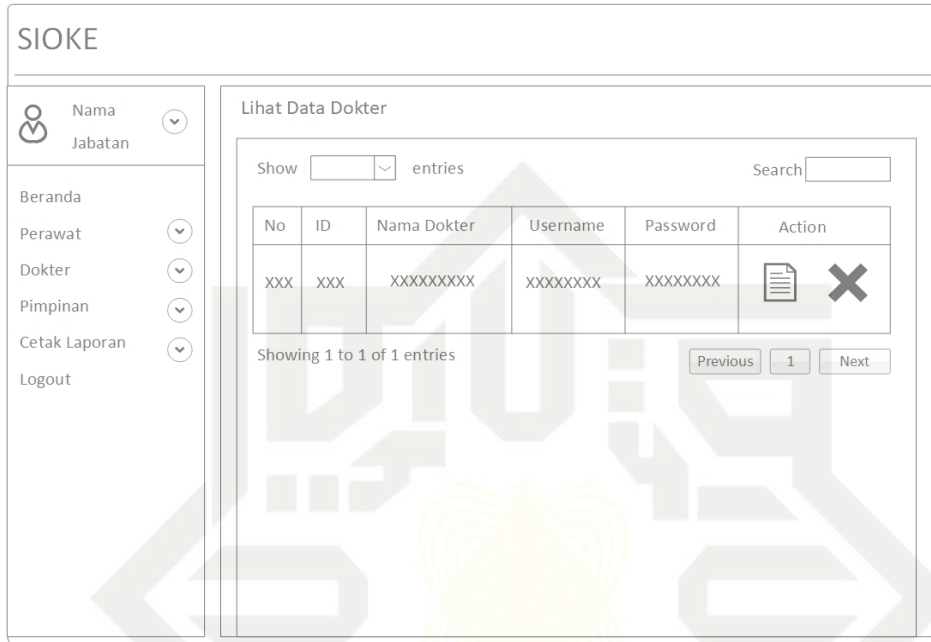
Gambar 4.81. Halaman Admin Tambah Dokter

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7. Halaman Admin Lihat dan Hapus Data Dokter

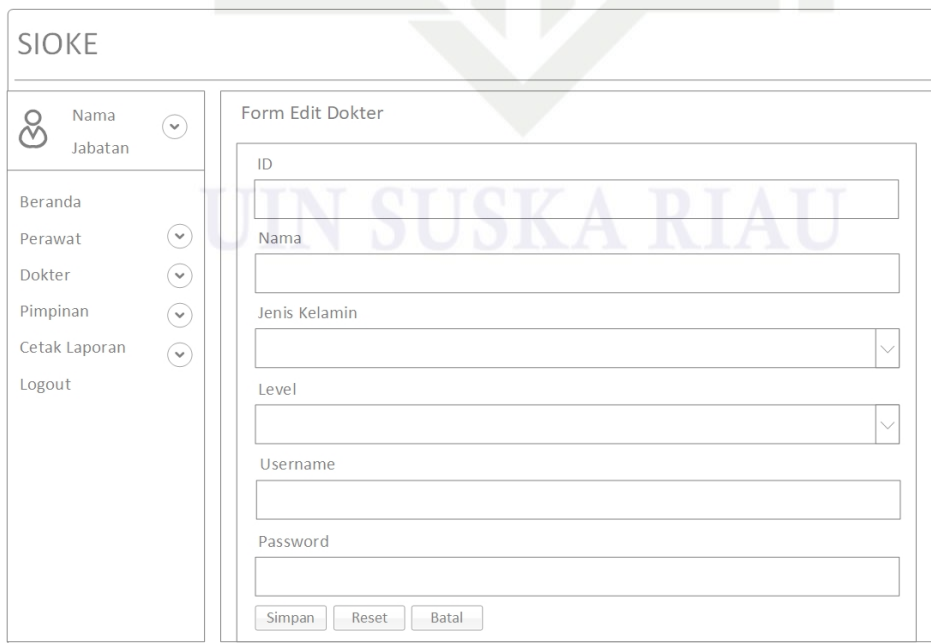
Halaman Admin Lihat dan Hapus Data Dokter dapat dilihat pada Gambar 4.82 dibawah ini:



Gambar 4.82. Halaman Admin Lihat dan Hapus Data Dokter

8. Halaman Admin Edit Data Dokter

Halaman Admin Edit Data Dokter dapat dilihat pada Gambar 4.83 dibawah ini:



Gambar 4.83. Halaman Admin Edit Data Dokter

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

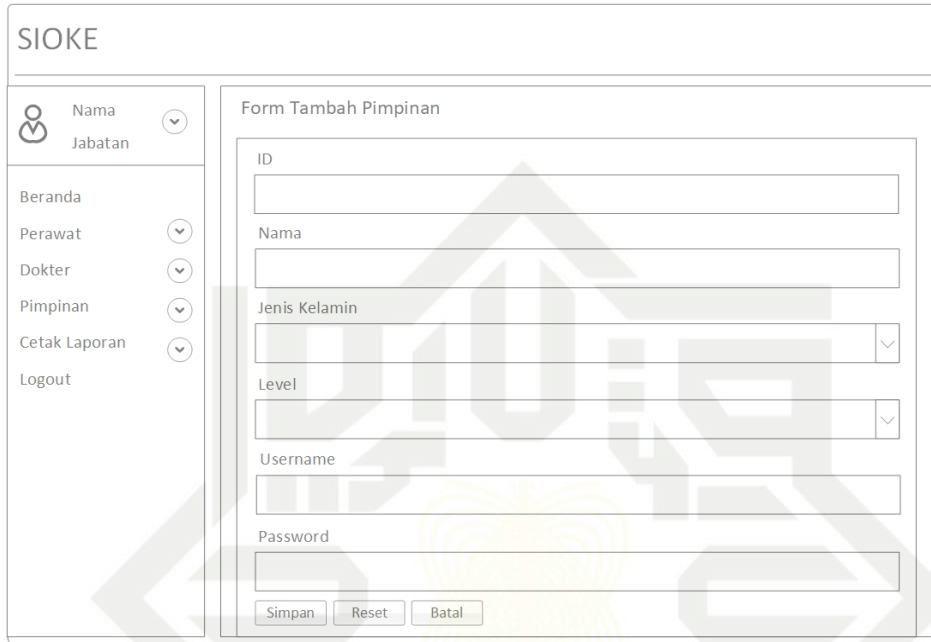
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9. Halaman Admin Tambah Pimpinan

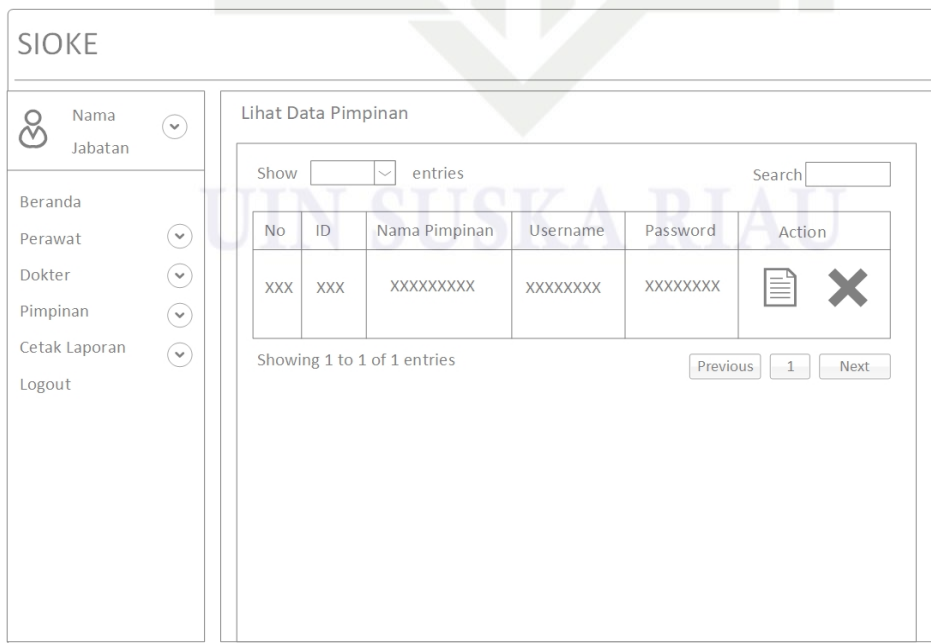
Halaman Admin Tambah Pimpinan dapat dilihat pada Gambar 4.84 dibawah ini:





Gambar 4.84. Halaman Admin Tambah Pimpinan

10. Halaman Admin Lihat dan Hapus Data Pimpinan

Halaman Admin Lihat dan Hapus Data Pimpinan dapat dilihat pada Gambar 4.85 dibawah ini:



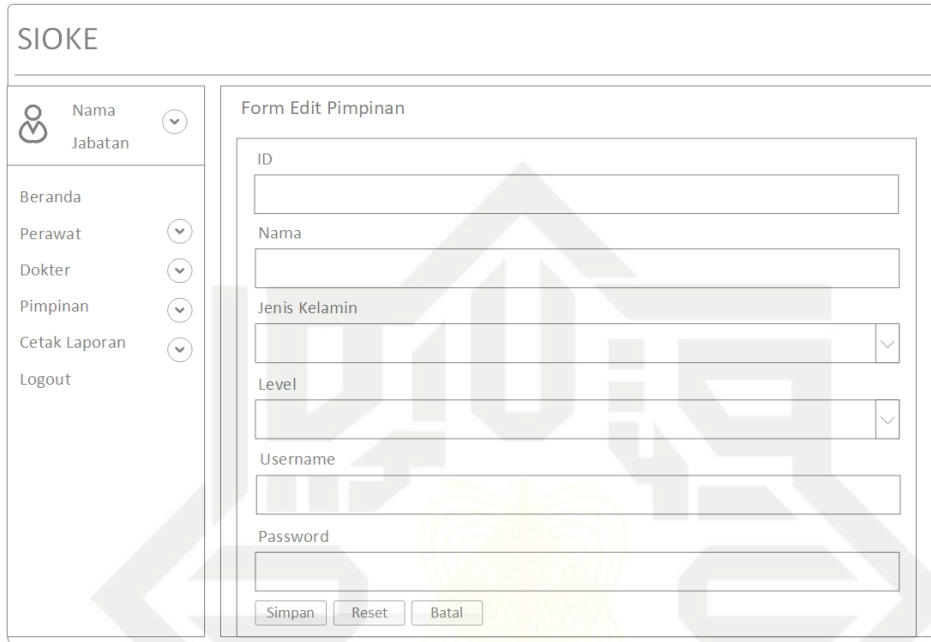
No	ID	Nama Pimpinan	Username	Password	Action
xxx	xxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxx	 

Gambar 4.85. Halaman Admin Lihat dan Hapus Data Pimpinan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

11. Halaman Admin Edit Data Pimpinan

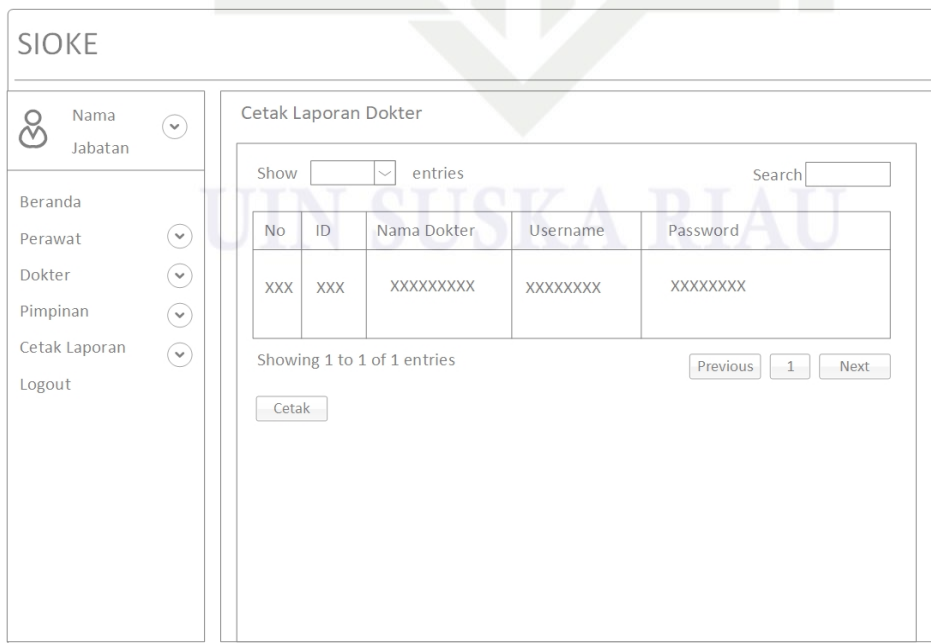
Halaman Admin Edit Data Pimpinan dapat dilihat pada Gambar 4.86 dibawah ini:



Gambar 4.86. Halaman Admin Edit Data Pimpinan

12. Halaman Admin Cetak Laporan Dokter

Halaman Admin Cetak Laporan Dokter dapat dilihat pada Gambar 4.87 dibawah ini:



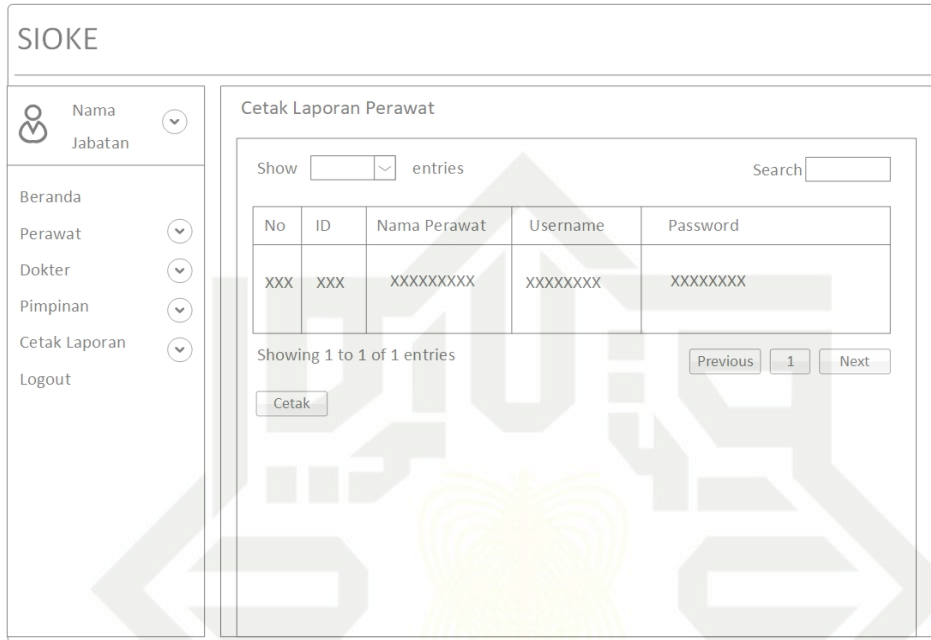
Gambar 4.87. Halaman Admin Cetak Laporan Dokter

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

13. Halaman Admin Cetak Laporan Perawat

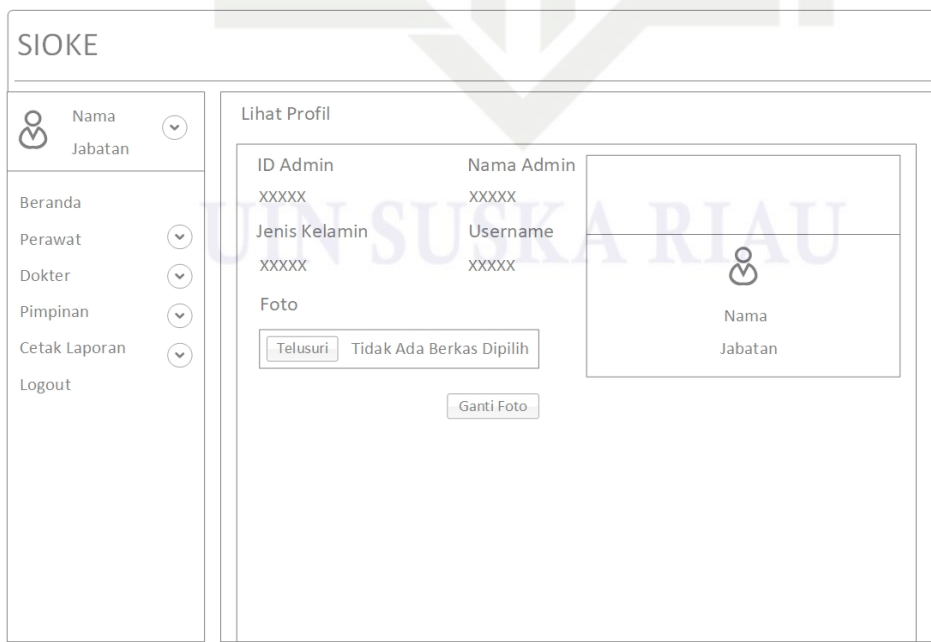
Halaman Admin Cetak Laporan Perawat dapat dilihat pada Gambar 4.88 dibawah ini:



Gambar 4.88. Halaman Admin Cetak Laporan Perawat

14. Halaman Admin Lihat Profil

Halaman Admin Lihat Profil dapat dilihat pada Gambar 4.89 dibawah ini:

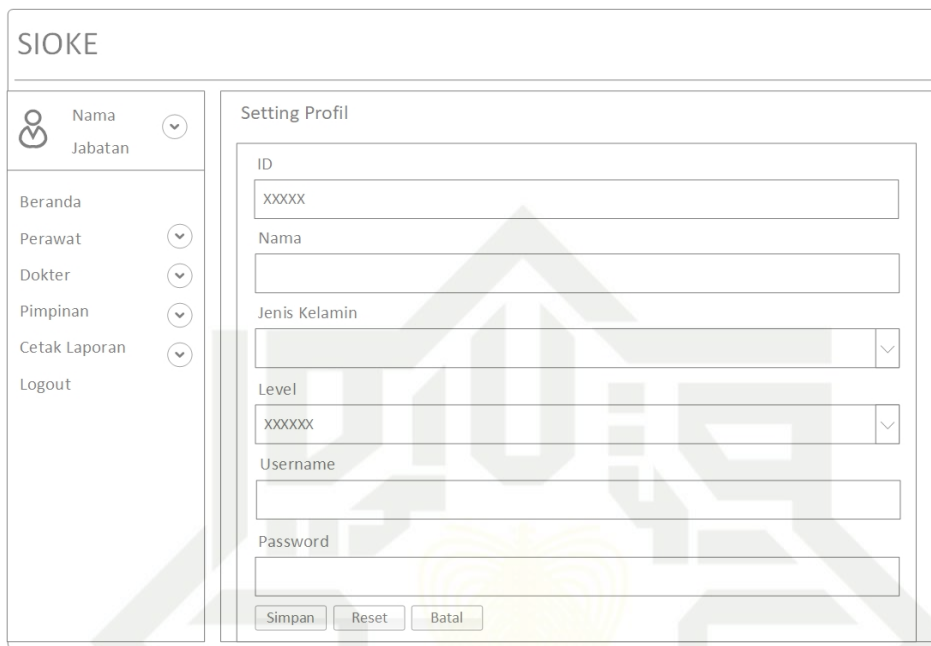


Gambar 4.89. Halaman Admin Lihat Profil

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

15. Halaman Admin *Setting* Profil

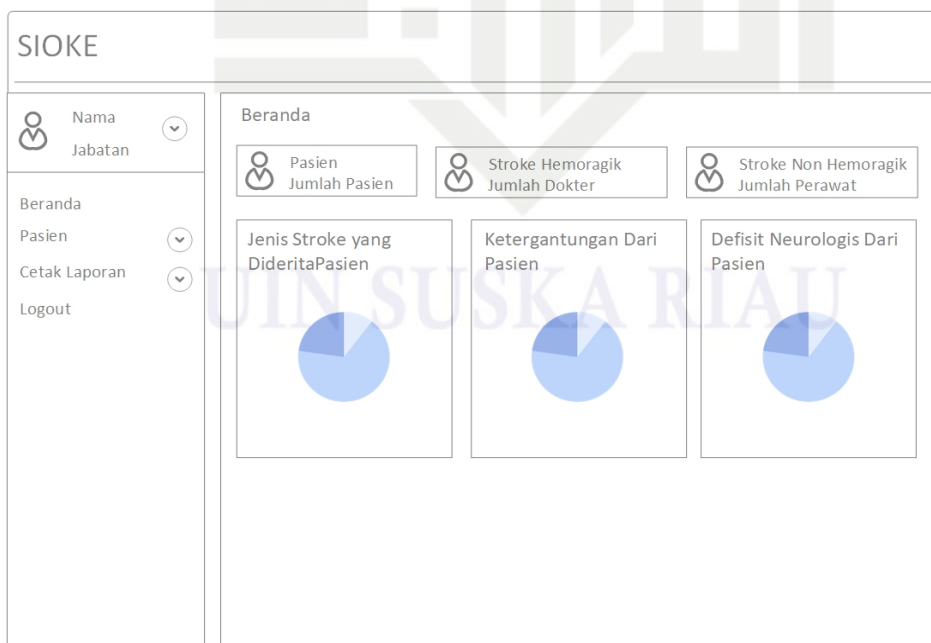
Halaman Admin *Setting* Profil dapat dilihat pada Gambar 4.90 dibawah ini:



Gambar 4.90. Halaman Admin *Setting* Profil

16. Halaman Beranda Perawat

Halaman Beranda Perawat dapat dilihat pada Gambar 4.91 dibawah ini:

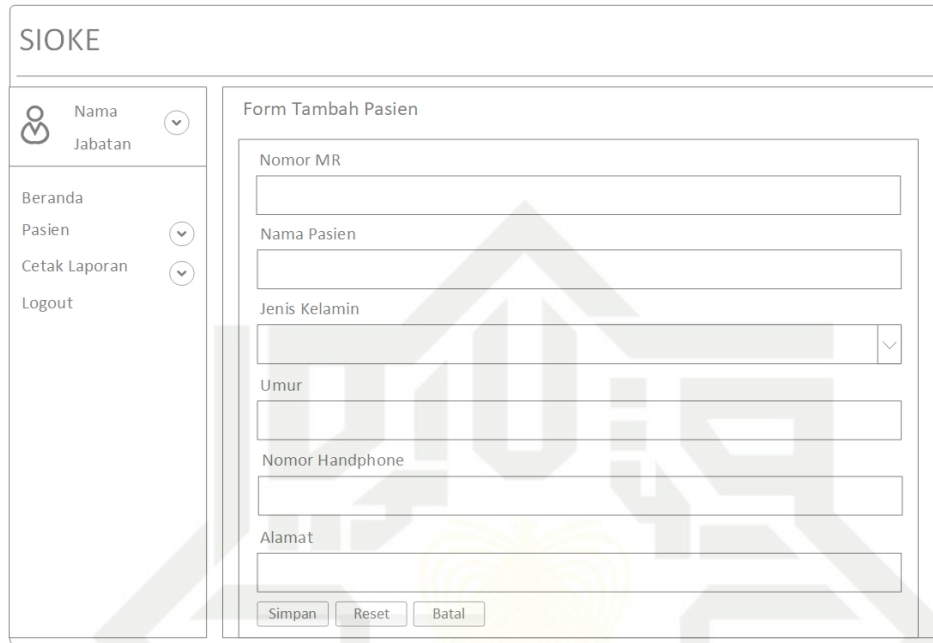


Gambar 4.91. Halaman Beranda Perawat

17. Halaman Perawat Tambah Pasien

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

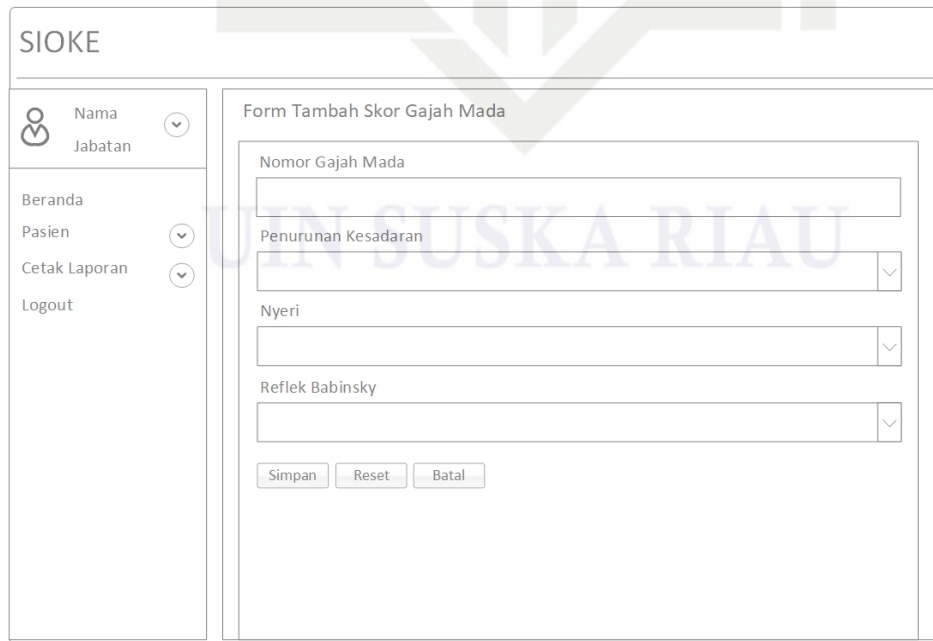
Halaman Perawat Tambah Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.92 dibawah ini:



Gambar 4.92. Halaman Perawat Tambah Pasien

18. Halaman Perawat Tambah Skor Gajah Mada

Halaman Perawat Tambah Skor Gajah Mada dapat dilihat pada Gambar 4.93 dibawah ini:

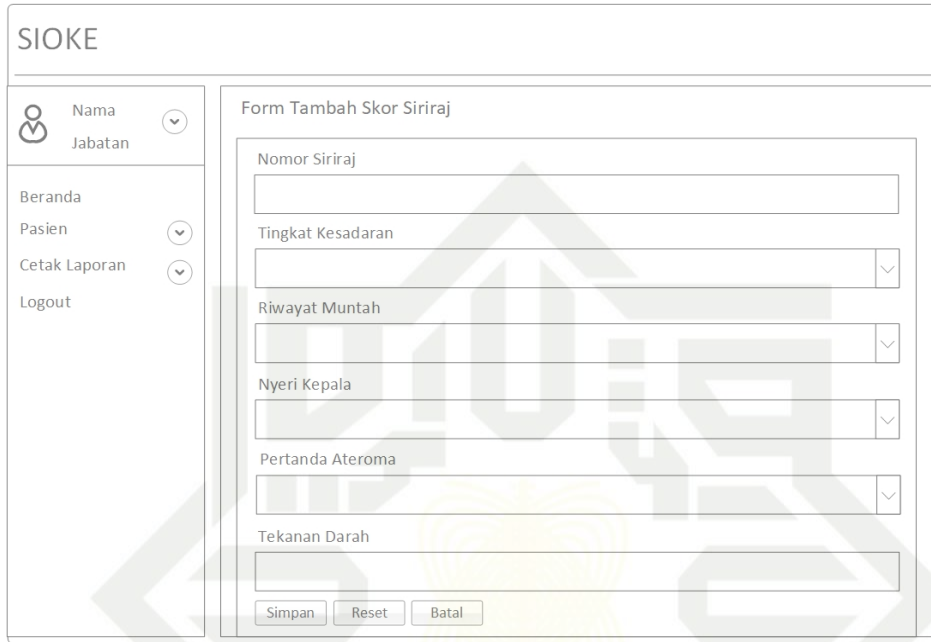


Gambar 4.93. Halaman Perawat Tambah Skor Gajah Mada

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

19. Halaman Perawat Tambah Skor Siriraj

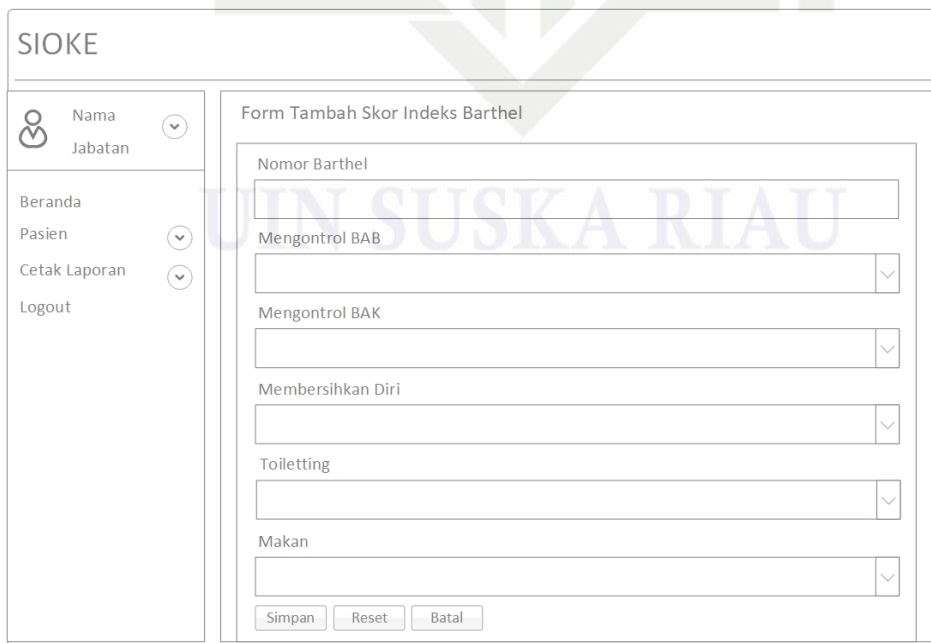
Halaman Perawat Tambah Skor Siriraj dapat dilihat pada Gambar 4.94 dibawah ini:



Gambar 4.94. Halaman Dokter Perawat Tambah Sirirajj

20. Halaman Perawat Tambah Skor Indeks *Barthel*

Halaman Perawat Tambah Skor Indeks *Barthel* dapat dilihat pada Gambar 4.95 dibawah ini:

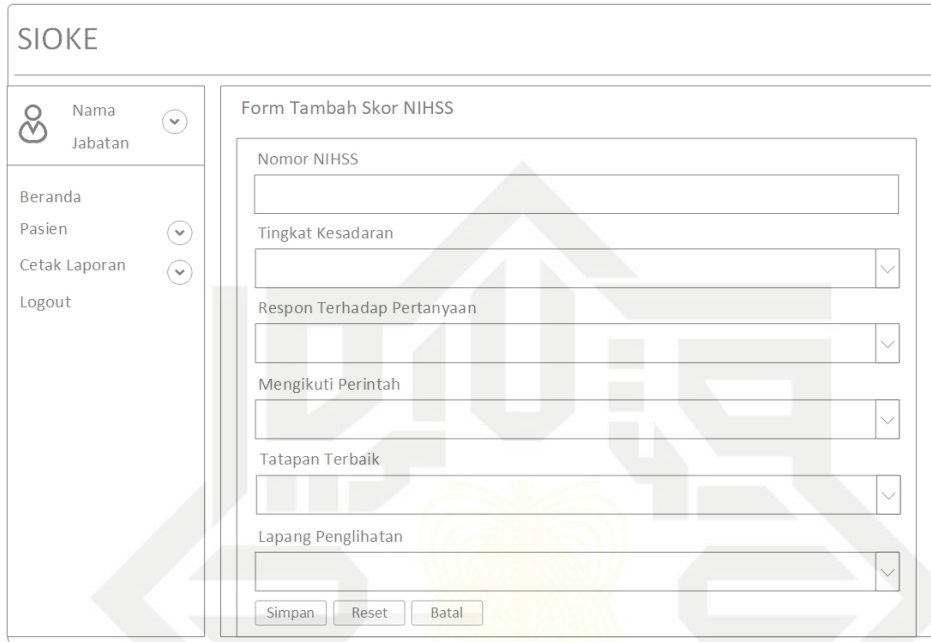


Gambar 4.95. Halaman Perawat Tambah Skor Indeks Barthel

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

21. Halaman Perawat Tambah Skor NIHSS

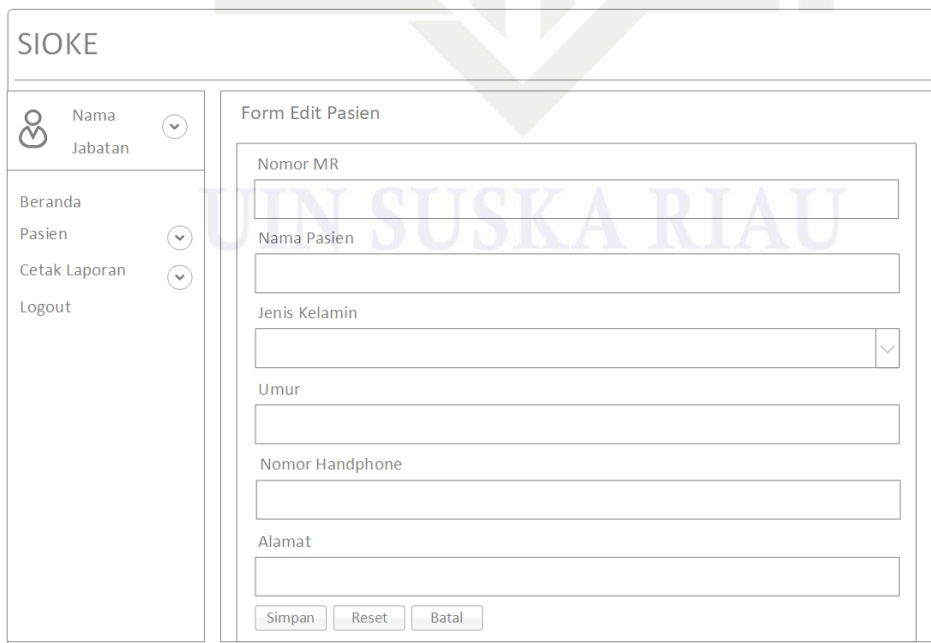
Halaman Perawat Tambah Skor NIHSS dapat dilihat pada Gambar 4.96 dibawah ini:



Gambar 4.96. Halaman Perawat Tambah Skor NIHSS

22. Halaman Perawat Edit Data Pasien

Halaman Perawat Edit Data Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.97 dibawah ini:

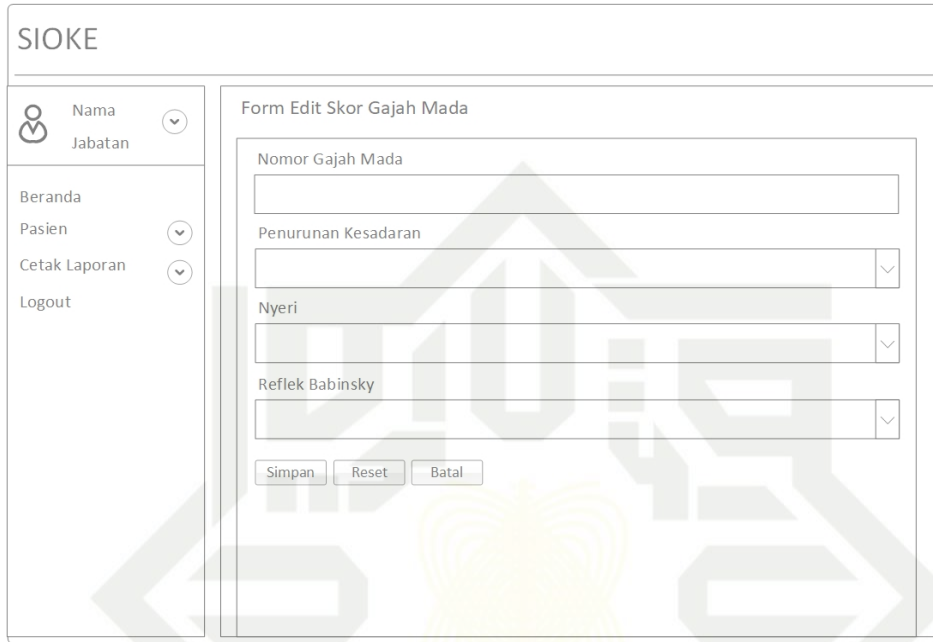


Gambar 4.97. Halaman Perawat Edit Data Pasien

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

23. Halaman Perawat Edit Data Skor Gajah Mada

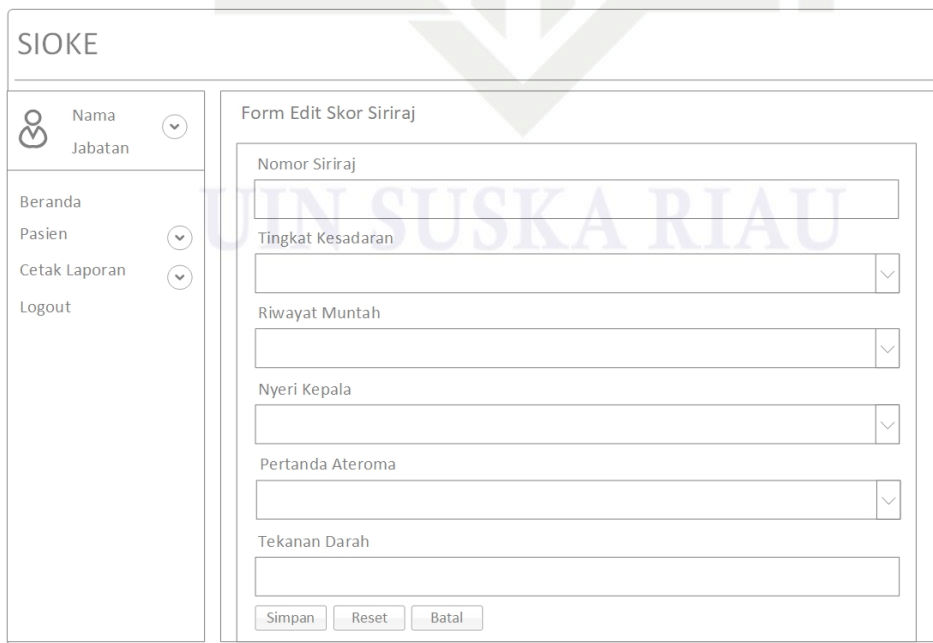
Halaman Perawat Edit Data Skor Gajah Mada dapat dilihat pada Gambar 4.98 dibawah ini:



Gambar 4.98. Halaman Perawat Edit Data Skor Gajah Mada

24. Halaman Perawat Edit Data Skor Siriraj

Halaman Perawat Edit Data Skor Siriraj dapat dilihat pada Gambar 4.99 dibawah ini:

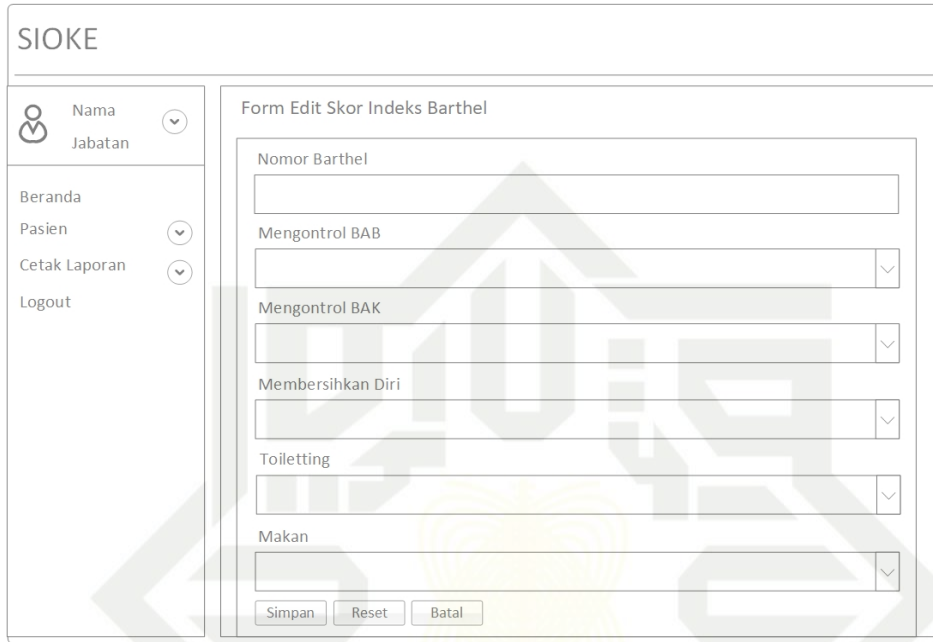


Gambar 4.99. Halaman Perawat Edit Data Skor Siriraj

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

25. Halaman Perawat Edit Data Skor Indeks Barthel

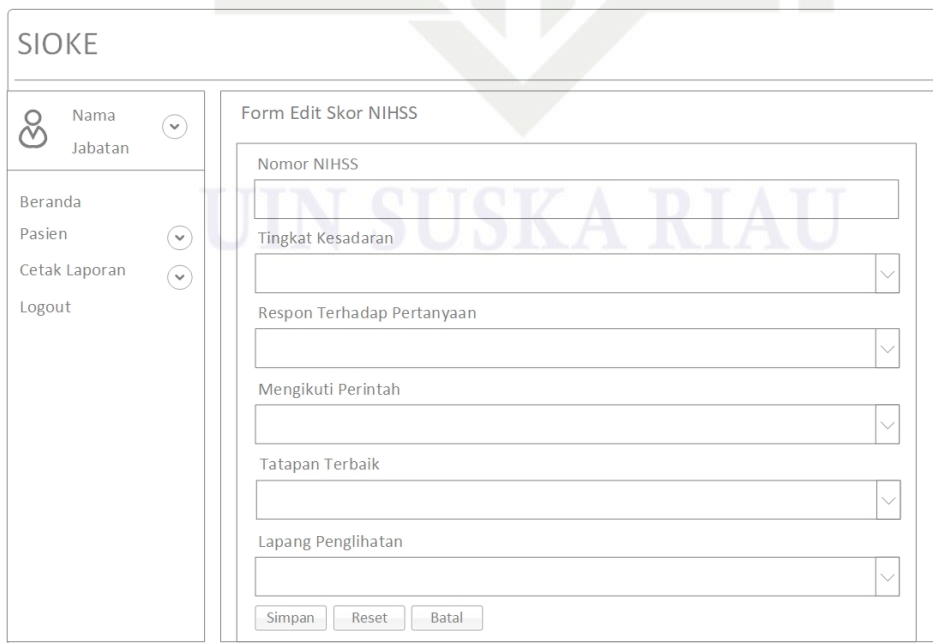
Halaman Perawat Edit Data Skor Indeks Barthel dapat dilihat pada Gambar 4.100 dibawah ini:



Gambar 4.100. Halaman Perawat Edit Data Skor Indeks Barthel

26. Halaman Perawat Edit Data Skor NIHSS

Halaman Perawat Edit Data Skor NIHSS dapat dilihat pada Gambar 4.101 dibawah ini:

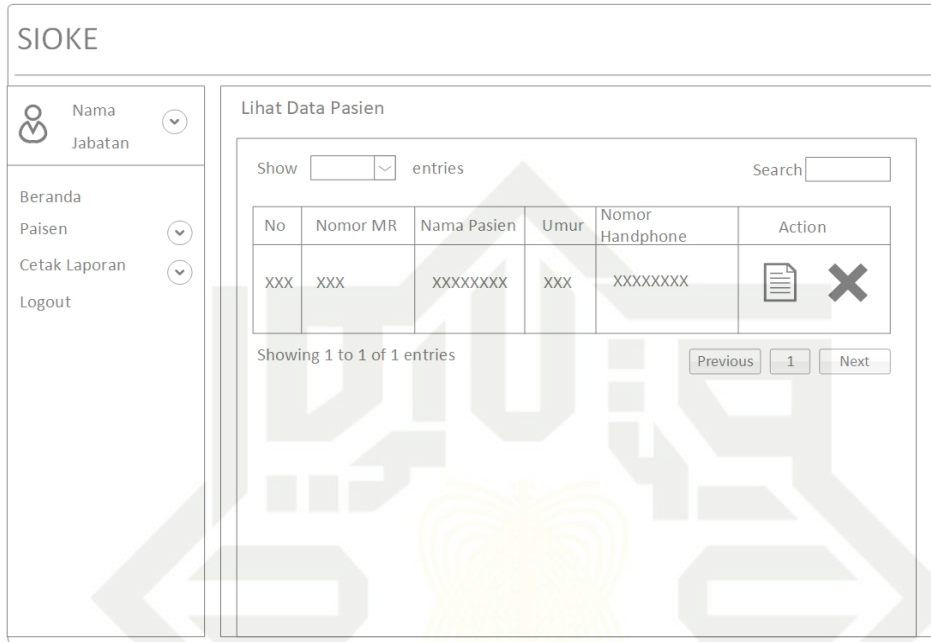


Gambar 4.101. Halaman Perawat Edit Data Skor NIHSS

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

27. Halaman Perawat Lihat dan Hapus Data Pasien



Halaman Perawat Lihat dan Hapus Data Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.102 dibawah ini:



SIOKE

Lihat Data Pasien

Show entries Search

No	Nomor MR	Nama Pasien	Umur	Nomor Handphone	Action
XXX	XXX	XXXXXXX	XXX	XXXXXXX	 

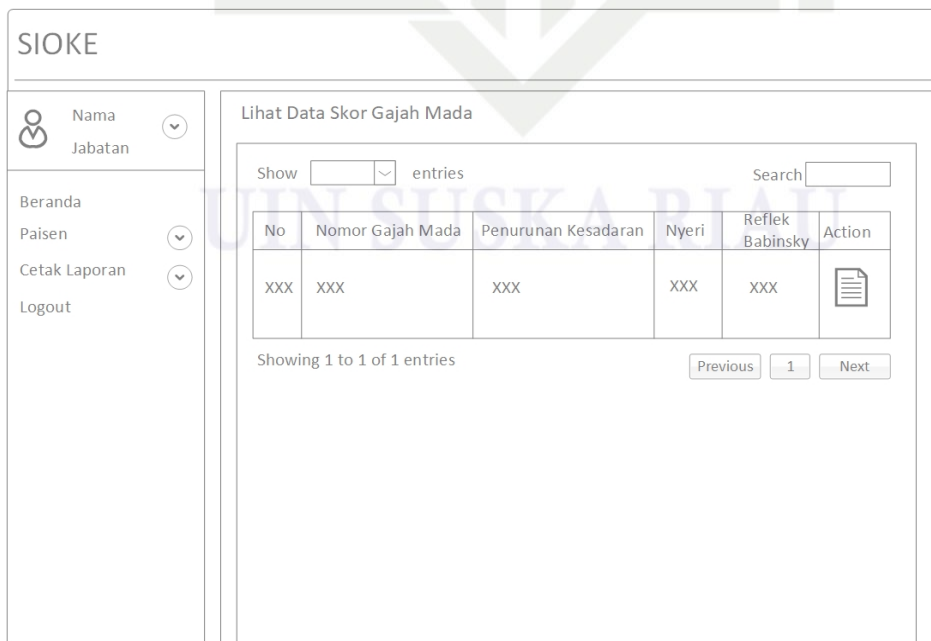
Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.102. Halaman Perawat Lihat dan Hapus Data Pasien

28. Halaman Perawat Lihat Laporan Data Skor Gajah Mada


Halaman Perawat Lihat Laporan Data Skor Gajah Mada dapat dilihat pada Gambar 4.103 dibawah ini:



SIOKE

Lihat Data Skor Gajah Mada

Show entries Search

No	Nomor Gajah Mada	Penurunan Kesadaran	Nyeri	Reflek Babinsky	Action
XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	

Showing 1 to 1 of 1 entries

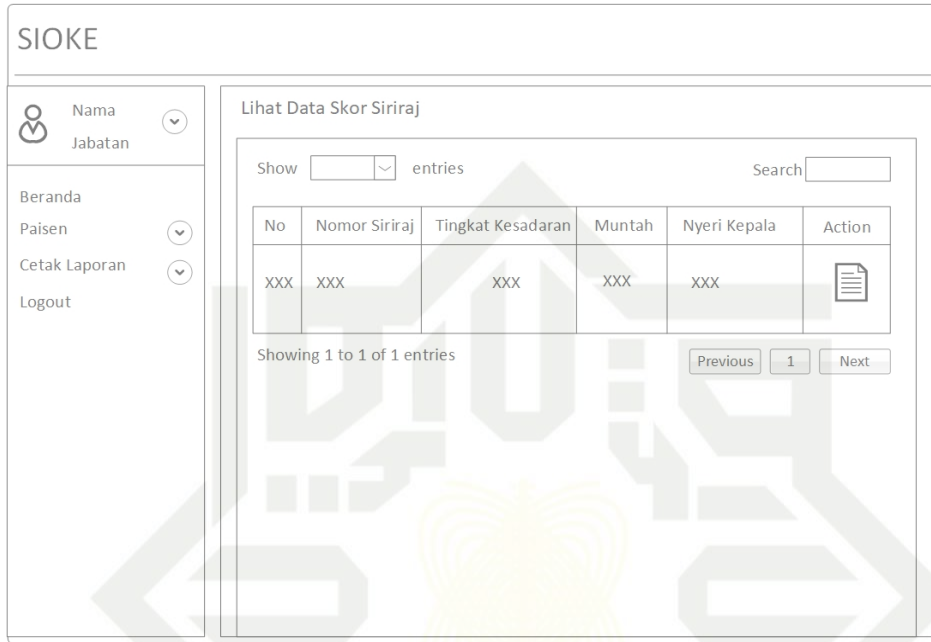
Previous 1 Next

Gambar 4.103. Halaman Perawat Lihat Laporan Data Skor Gajah Mada

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

29. Halaman Perawat Lihat Laporan Data Skor Siriraj

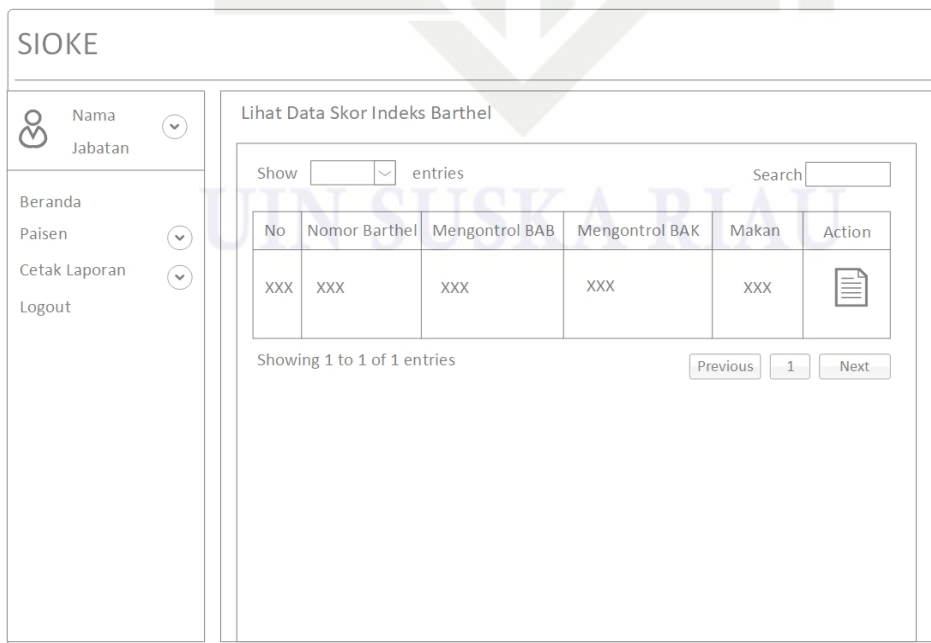
Halaman Perawat Lihat Laporan Data Skor Siriraj dapat dilihat pada Gambar 4.104 dibawah ini:



Gambar 4.104. Halaman Perawat Lihat Laporan Data Skor Siriraj

30. Halaman Perawat Lihat Laporan Data Skor Indeks Barthel

Halaman Perawat Lihat Laporan Data Skor Indeks Barthel dapat dilihat pada Gambar 4.105 dibawah ini:

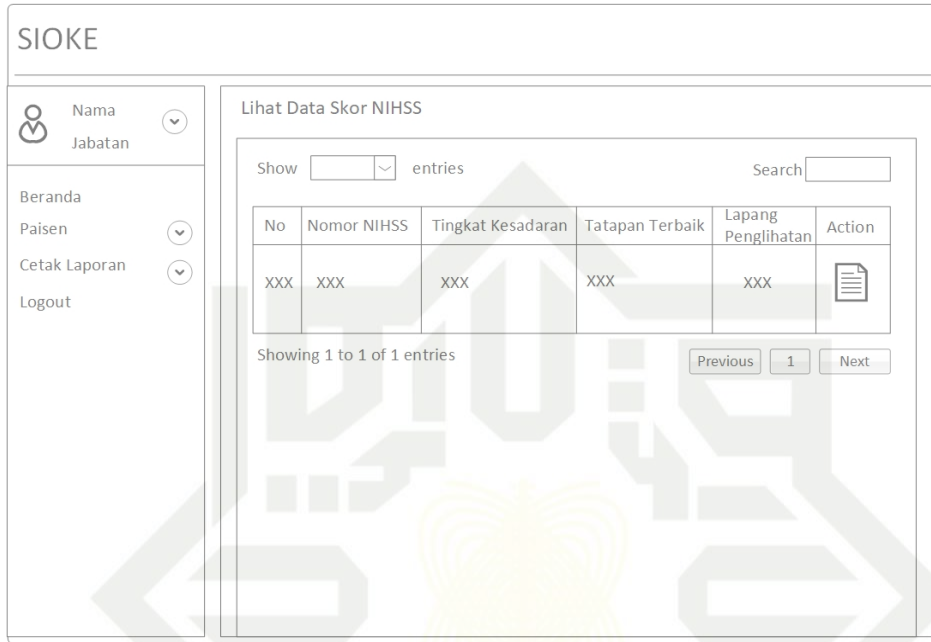


Gambar 4.105. Halaman Perawat Lihat Laporan Data Skor Indeks Barthel

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

31. Halaman Perawat Lihat Laporan Data Skor NIHSS

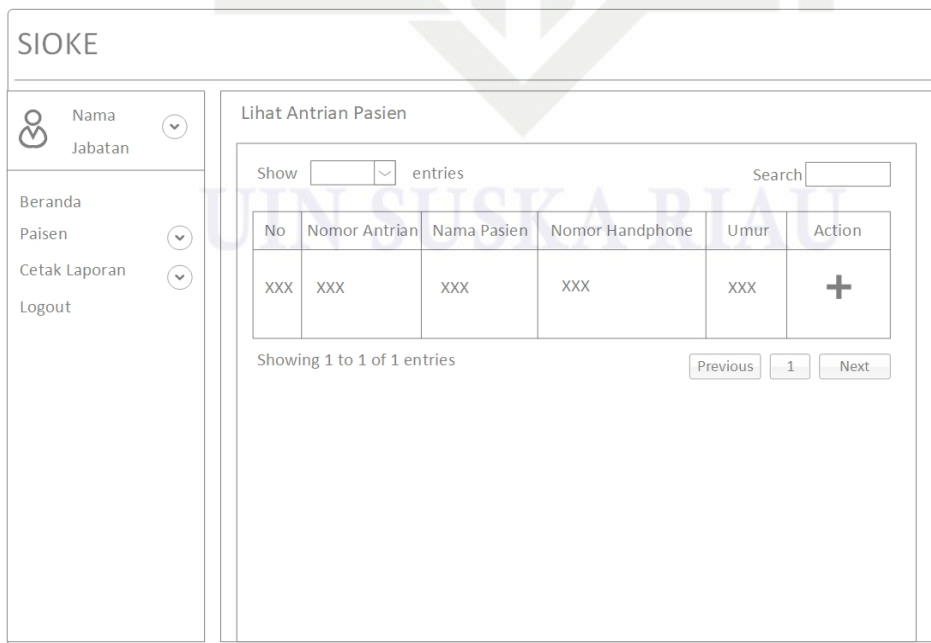
Halaman Perawat Lihat Laporan Data Skor NIHSS dapat dilihat pada Gambar 4.106 dibawah ini:



Gambar 4.106. Halaman Perawat Lihat Laporan Data Skor NIHSS

32. Halaman Perawat Lihat Antrian Pasien

Halaman Perawat Lihat Antrian Pasien Skor NIHSS dapat dilihat pada Gambar 4.107 dibawah ini:



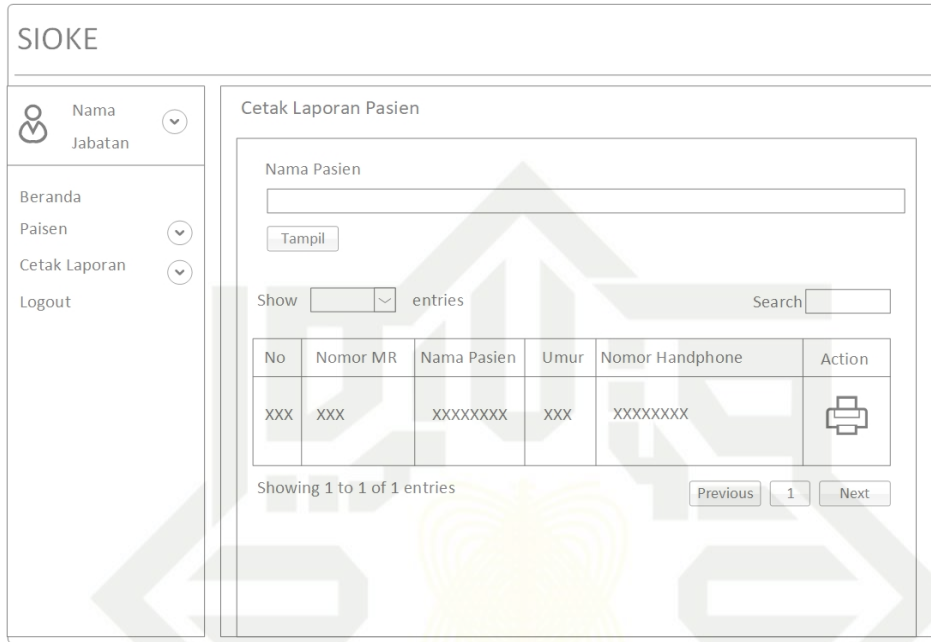
Gambar 4.107. Halaman Perawat Lihat Antrian Pasien

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

33. Halaman Perawat Cetak Laporan Pasien

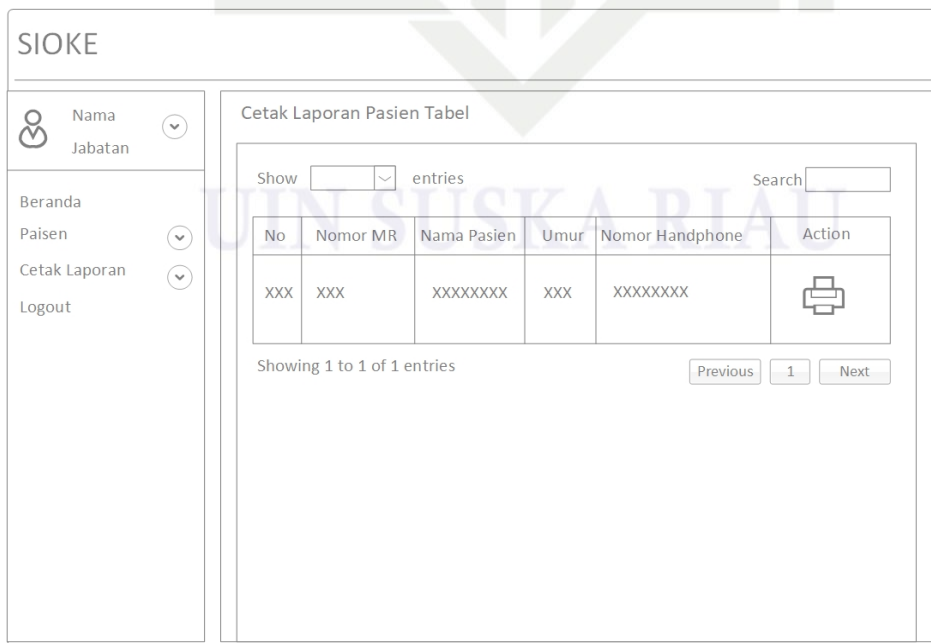
Halaman Perawat Cetak Laporan Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.108 dibawah ini:



Gambar 4.108. Halaman Perawat Cetak Laporan Pasien

34. Halaman Perawat Cetak Laporan Pasien Tabel

Halaman Perawat Cetak Laporan Pasien Tabel dapat dilihat pada Gambar 4.109 dibawah ini:



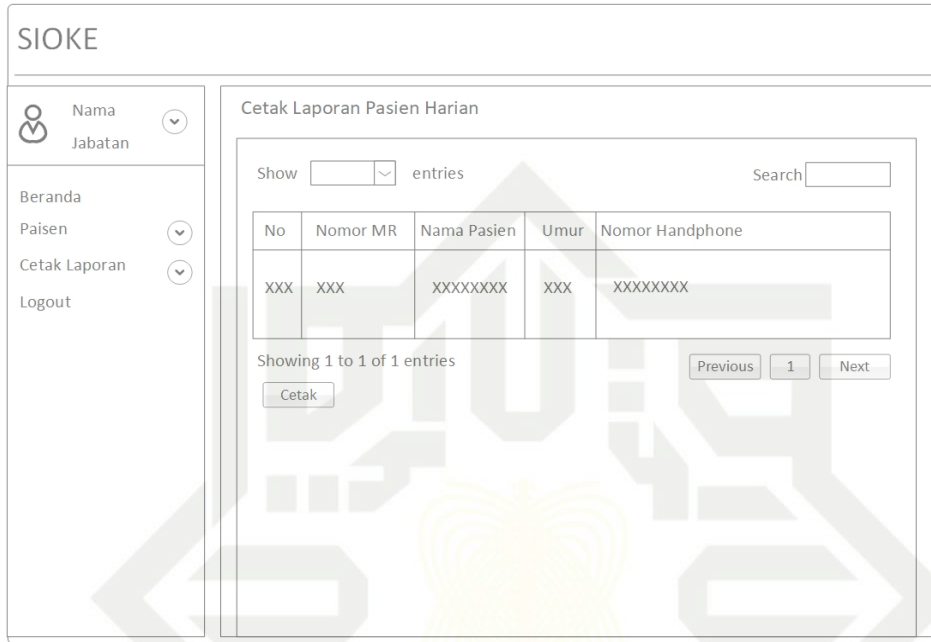
Gambar 4.109. Halaman Perawat Cetak Laporan Pasien Tabel

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

35. Halaman Perawat Cetak Laporan Seluruh Pasien

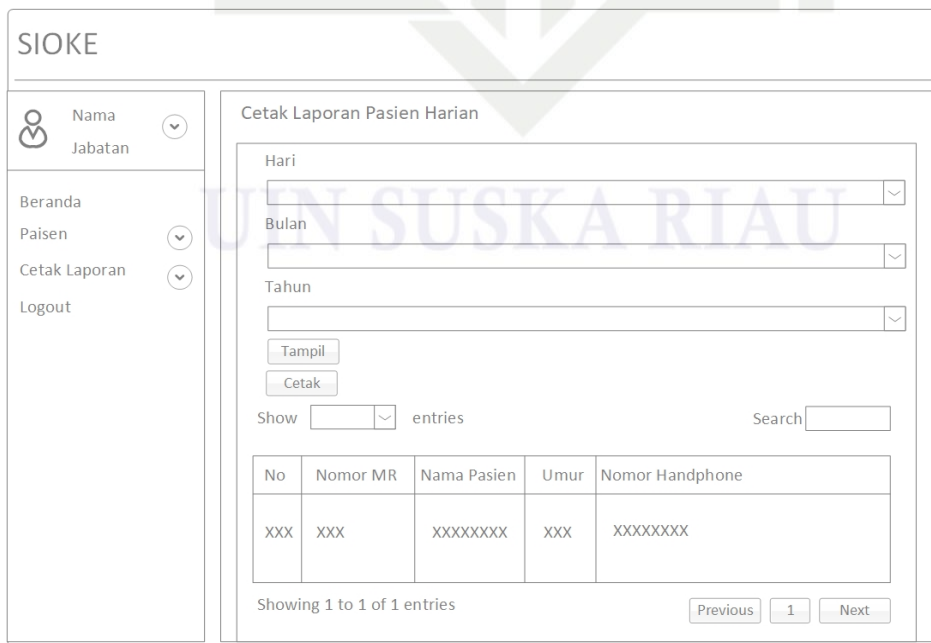
Halaman Perawat Cetak Laporan Seluruh Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.110 dibawah ini:



Gambar 4.110. Halaman Perawat Cetak Laporan Seluruh Pasien

36. Halaman Perawat Cetak Laporan Harian Pasien

Halaman Perawat Cetak Laporan Harian Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.111 dibawah ini:

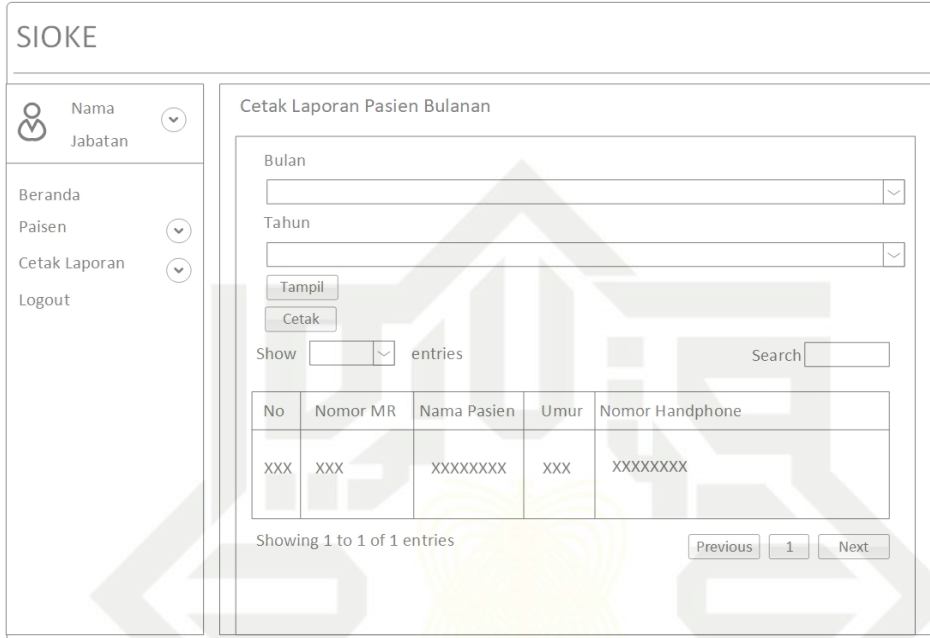


Gambar 4.111. Halaman Perawat Cetak Laporan Harian Pasien

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

37. Halaman Perawat Cetak Laporan Bulanan Pasien

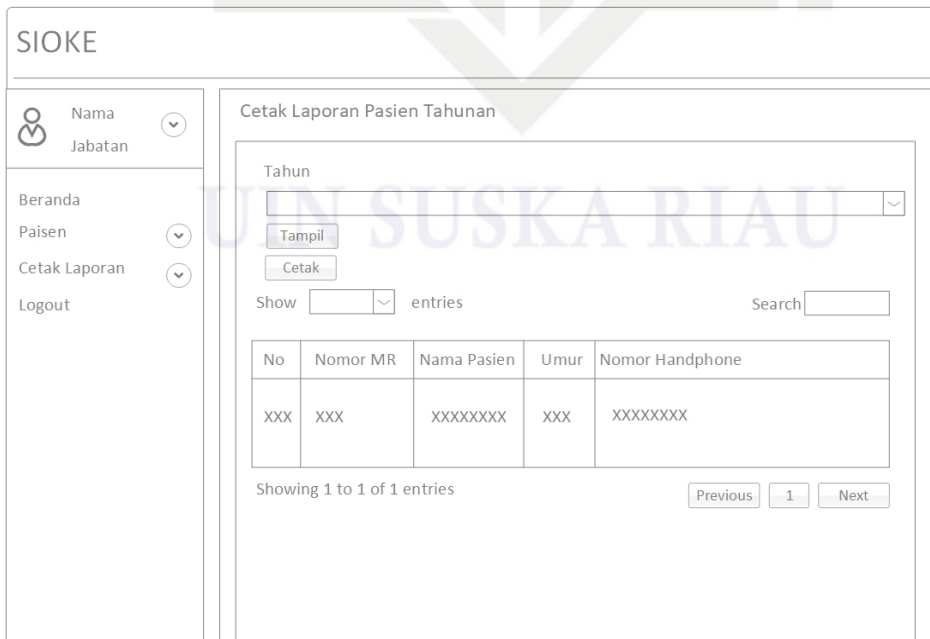
Halaman Perawat Cetak Laporan Bulanan Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.112 dibawah ini:



Gambar 4.112. Halaman Perawat Cetak Laporan Bulanan Pasien

38. Halaman Perawat Cetak Laporan Tahunan Pasien

Halaman Perawat Cetak Laporan Tahunan Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.113 dibawah ini:



Gambar 4.113. Halaman Perawat Cetak Laporan Tahunan Pasien

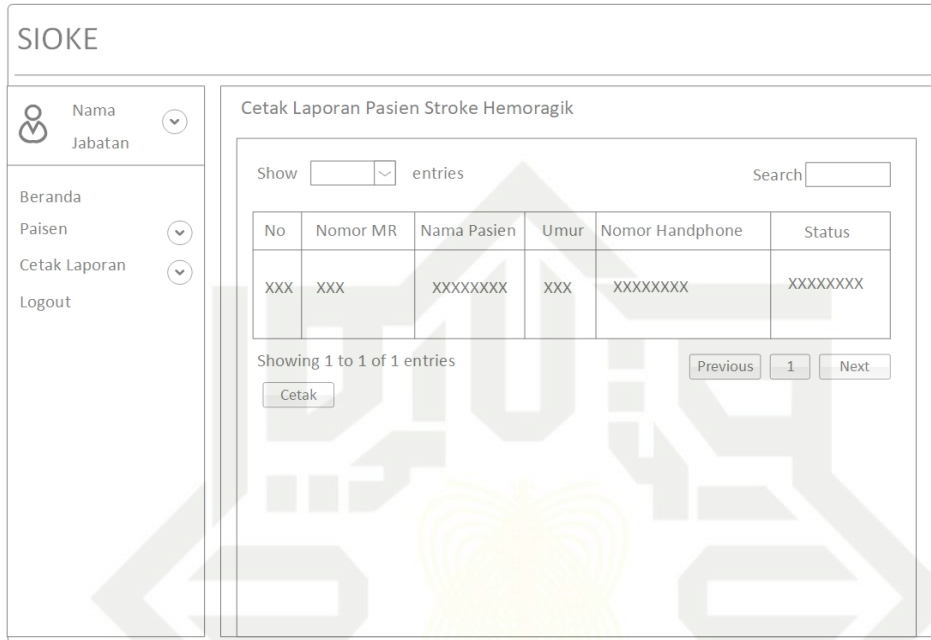
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

39. Halaman Perawat Cetak Laporan Pasien Stroke Hemoragik
Halaman Perawat Cetak Laporan Pasien Hemoragik dapat dilihat pada Gambar 4.114 dibawah ini:



SIOKE

Cetak Laporan Pasien Stroke Hemoragik

Show entries Search

No	Nomor MR	Nama Pasien	Umur	Nomor Handphone	Status
XXX	XXX	XXXXXXXXXX	XXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

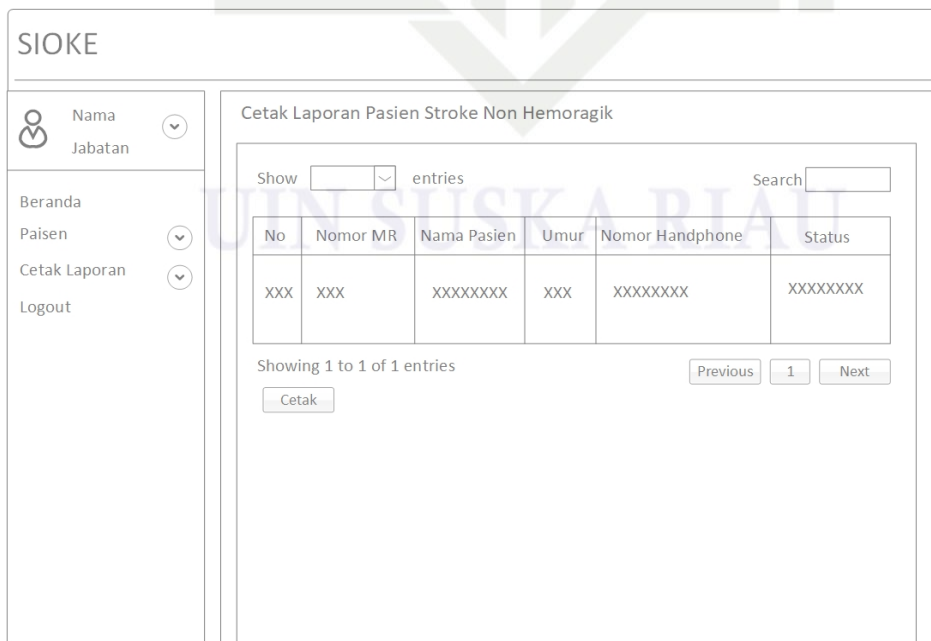
Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Cetak

Gambar 4.114. Halaman Perawat Cetak Laporan Pasien Stroke Hemoragik

40. Halaman Perawat Cetak Laporan Pasien Stroke Non Hemoragik
Halaman Perawat Cetak Laporan Pasien Non Hemoragik dapat dilihat pada Gambar 4.115 dibawah ini:



SIOKE

Cetak Laporan Pasien Stroke Non Hemoragik

Show entries Search

No	Nomor MR	Nama Pasien	Umur	Nomor Handphone	Status
XXX	XXX	XXXXXXXXXX	XXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

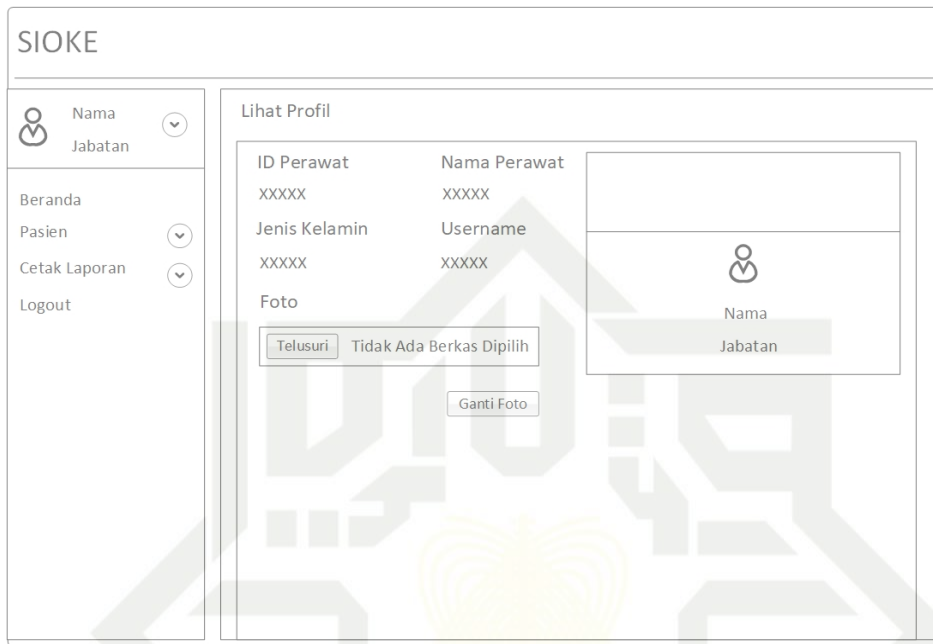
Cetak

Gambar 4.115. Halaman Perawat Cetak Laporan Pasien Stroke Non Hemoragik

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

41. Halaman Perawat Lihat Profil

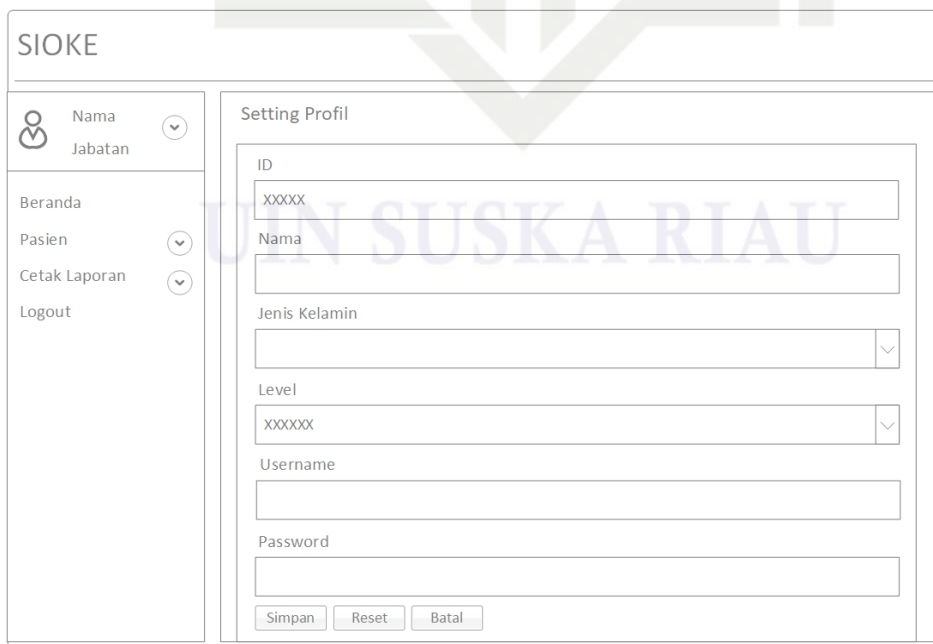
Halaman Perawat Lihat Profil dapat dilihat pada Gambar 4.116 dibawah ini:



Gambar 4.116. Halaman Perawat Lihat Profil

42. Halaman Perawat *Setting* Profil

Halaman Perawat *Setting* Profil dapat dilihat pada Gambar 4.117 dibawah ini:

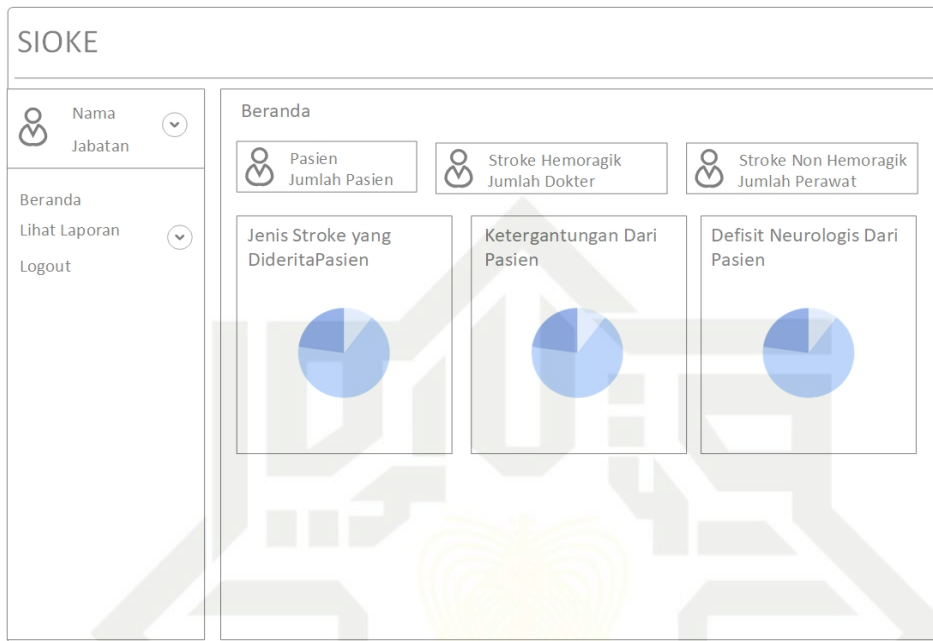


Gambar 4.117. Halaman Perawat *Setting* Profil

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

43. Halaman Beranda Dokter

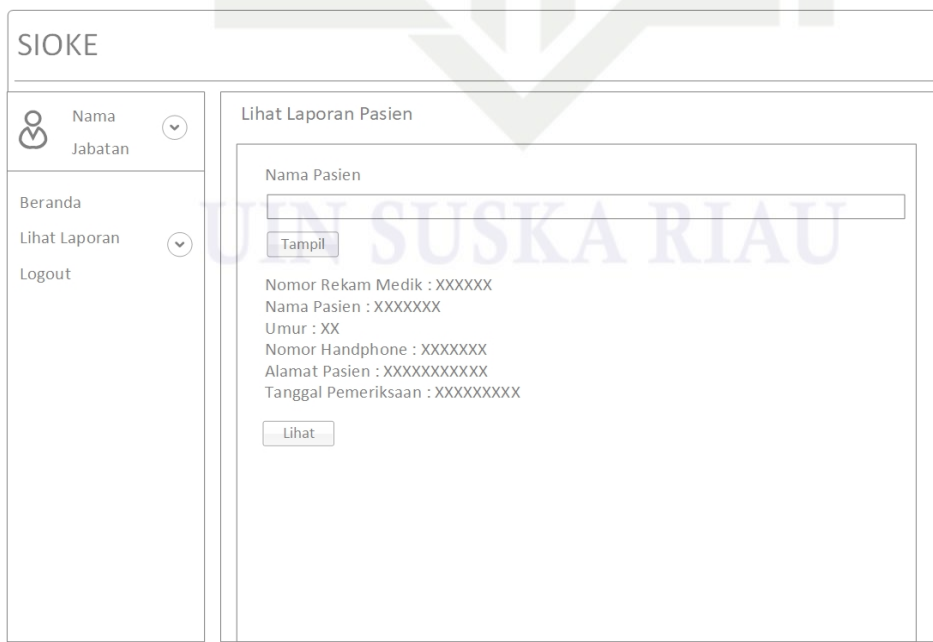
Halaman Beranda Dokter dapat dilihat pada Gambar 4.118 dibawah ini:



Gambar 4.118. Halaman Beranda Dokter

44. Halaman Dokter Lihat Laporan Pasien

Halaman Dokter Lihat Laporan Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.119 dibawah ini:

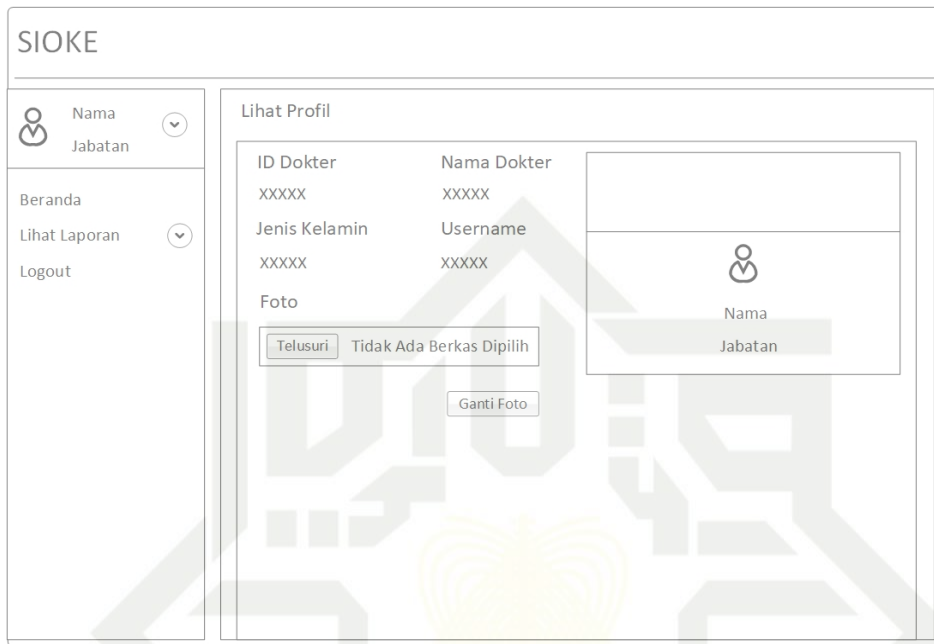


Gambar 4.119. Halaman Dokter Lihat Laporan Pasien

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

45. Halaman Dokter Lihat Profil

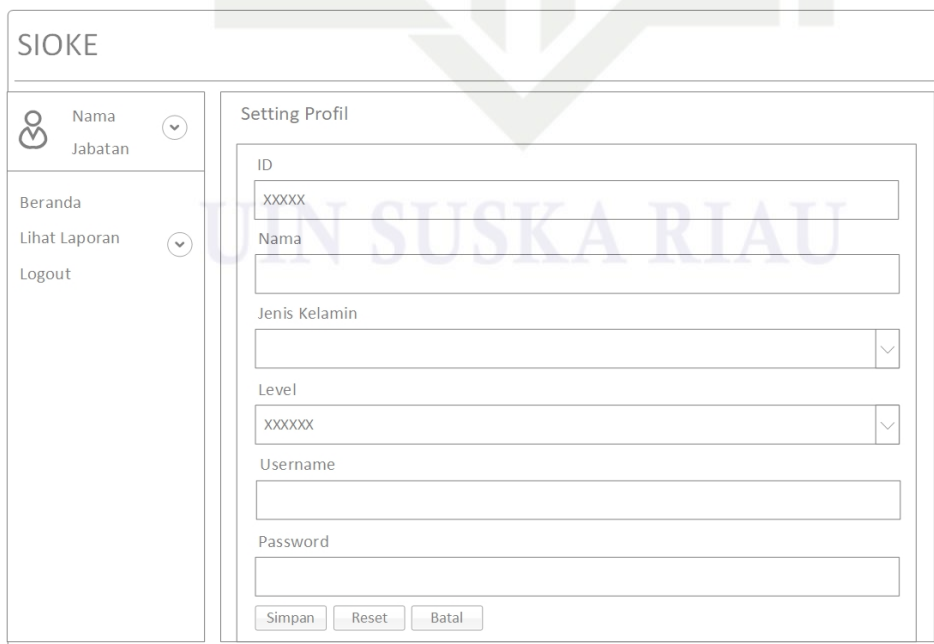
Halaman Dokter Lihat Profil dapat dilihat pada Gambar 4.120 dibawah ini:



Gambar 4.120. Halaman Dokter Lihat Profil

46. Halaman Dokter *Setting* Profil

Halaman Dokter *Setting* Profil dapat dilihat pada Gambar 4.121 dibawah ini:

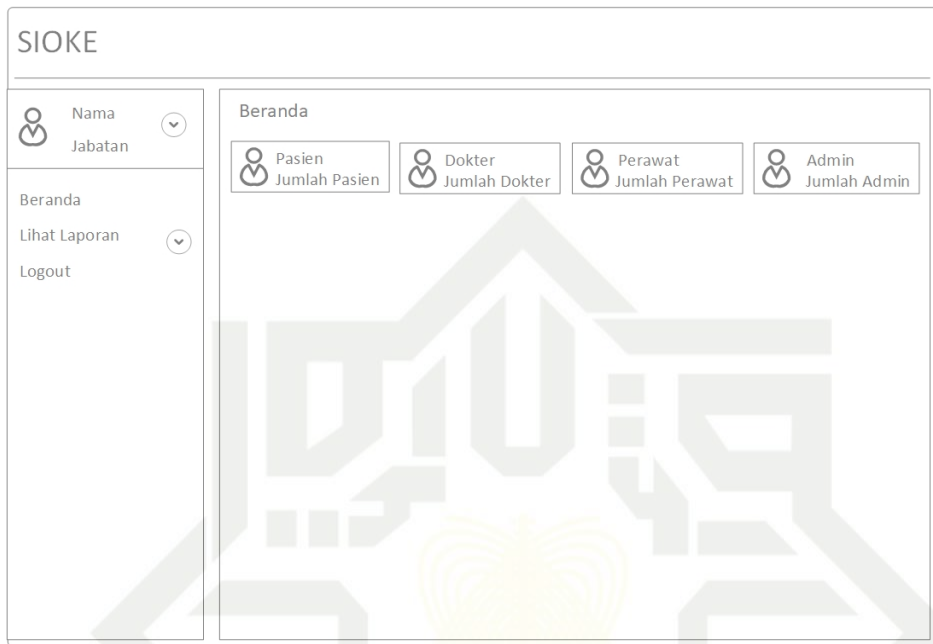


Gambar 4.121. Halaman Dokter *Setting* Profil

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

47. Halaman Beranda Pimpinan

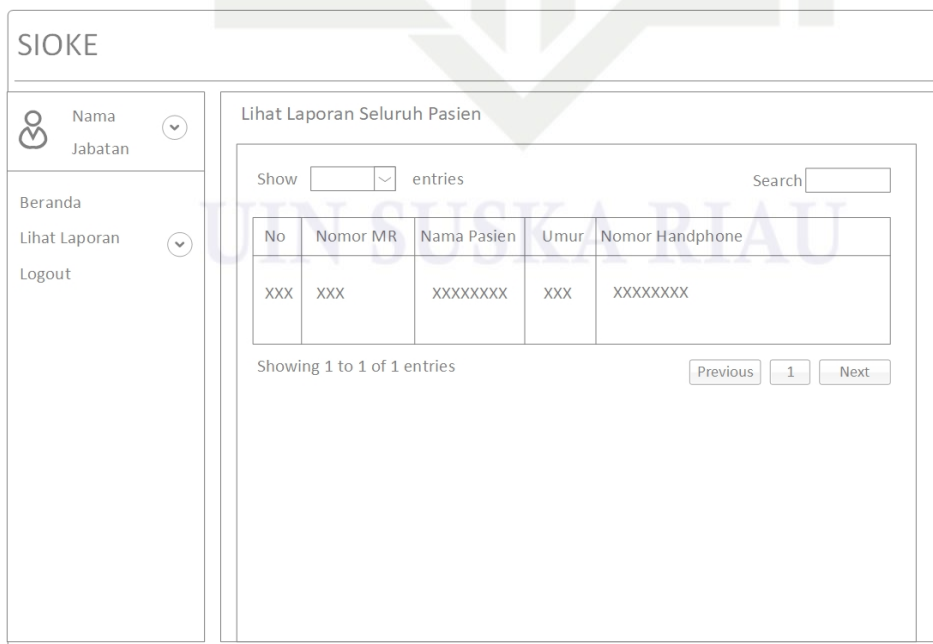
Halaman Beranda Pimpinan dapat dilihat pada Gambar 4.122 dibawah ini:



Gambar 4.122. Halaman Beranda Pimpinan

48. Halaman Pimpinan Lihat Laporan Seluruh Pasien

Halaman Pimpinan Lihat Laporan Seluruh Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.123 dibawah ini:

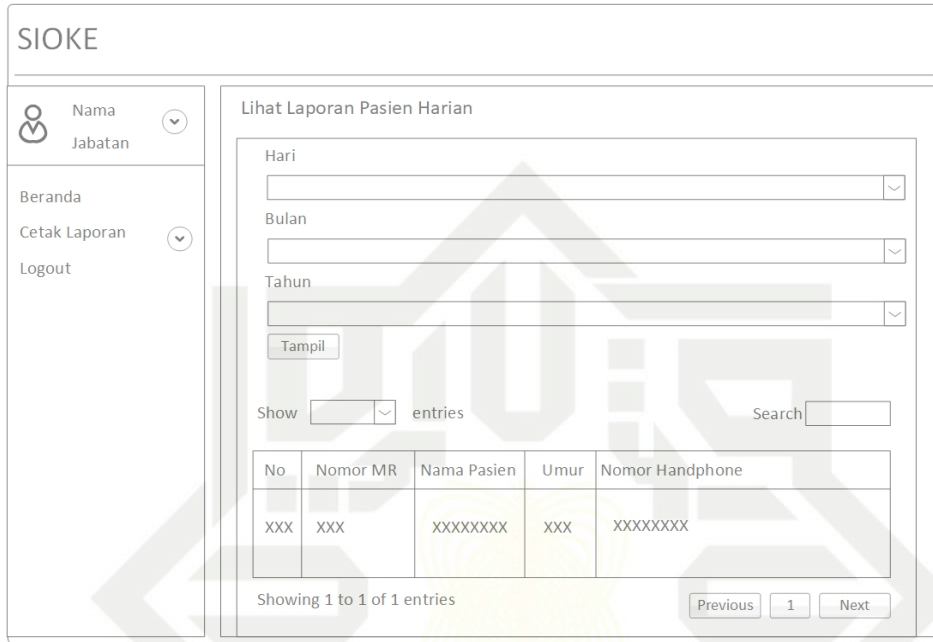


Gambar 4.123. Halaman Pimpinan Lihat Laporan Seluruh Pasien

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

49. Halaman Pimpinan Lihat Laporan Harian Pasien

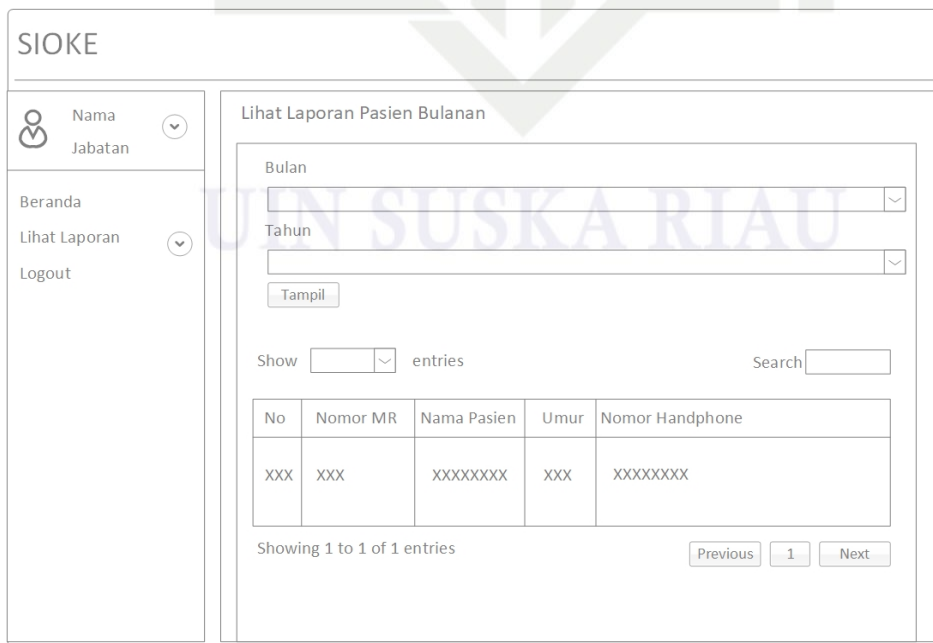
Halaman Pimpinan Lihat Laporan Harian Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.124 dibawah ini:



Gambar 4.124. Halaman Pimpinan Lihat Laporan Harian Pasien

50. Halaman Pimpinan Lihat Laporan Bulanan Pasien

Halaman Pimpinan Lihat Laporan Bulanan Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.125 dibawah ini:



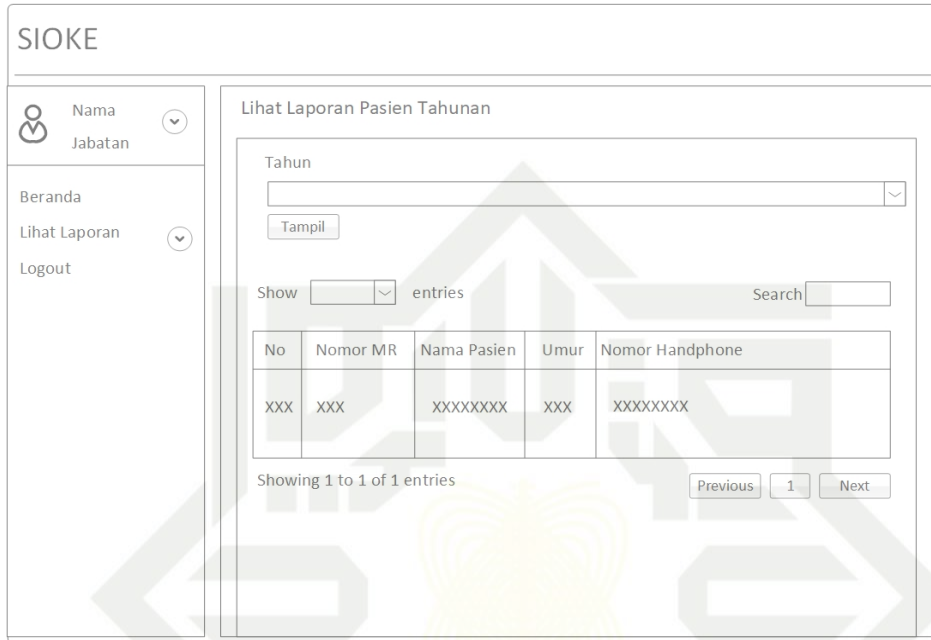
Gambar 4.125. Halaman Pimpinan Lihat Laporan Bulanan Pasien

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

51. Halaman Pimpinan Lihat Laporan Tahunan Pasien

Halaman Pimpinan Lihat Laporan Tahunan Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.126 dibawah ini:



SIOKE

Lihat Laporan Pasien Tahunan

Tahun

Show entries Search

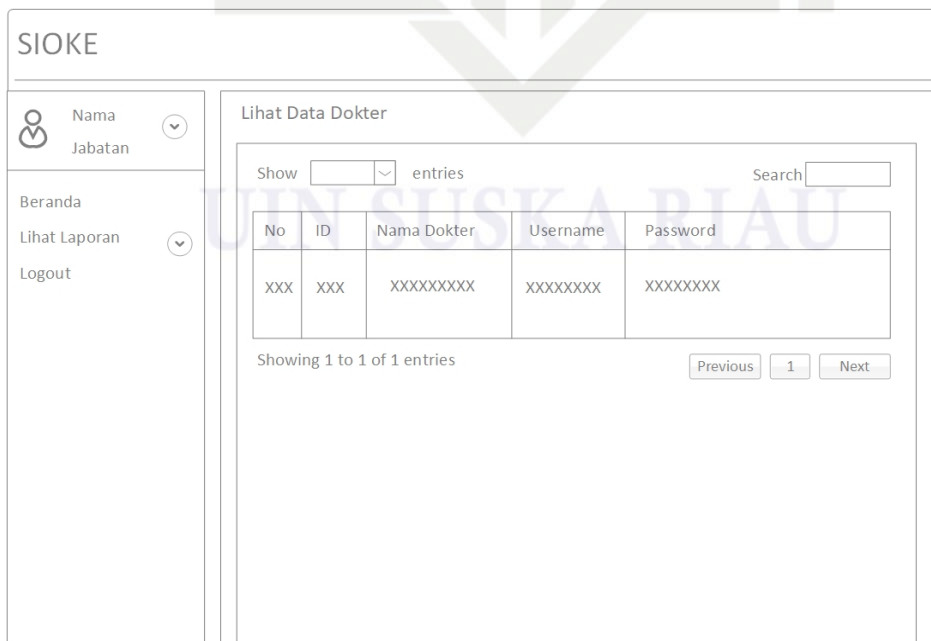
No	Nomor MR	Nama Pasien	Umur	Nomor Handphone
XXX	XXX	XXXXXXXX	XXX	XXXXXXXX

Showing 1 to 1 of 1 entries

Gambar 4.126. Halaman Pimpinan Lihat Laporan Tahunan Pasien

52. Halaman Pimpinan Lihat Data Dokter

Halaman Pimpinan Lihat Data Dokter dapat dilihat pada Gambar 4.127 dibawah ini:



SIOKE

Lihat Data Dokter

Show entries Search

No	ID	Nama Dokter	Username	Password
XXX	XXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

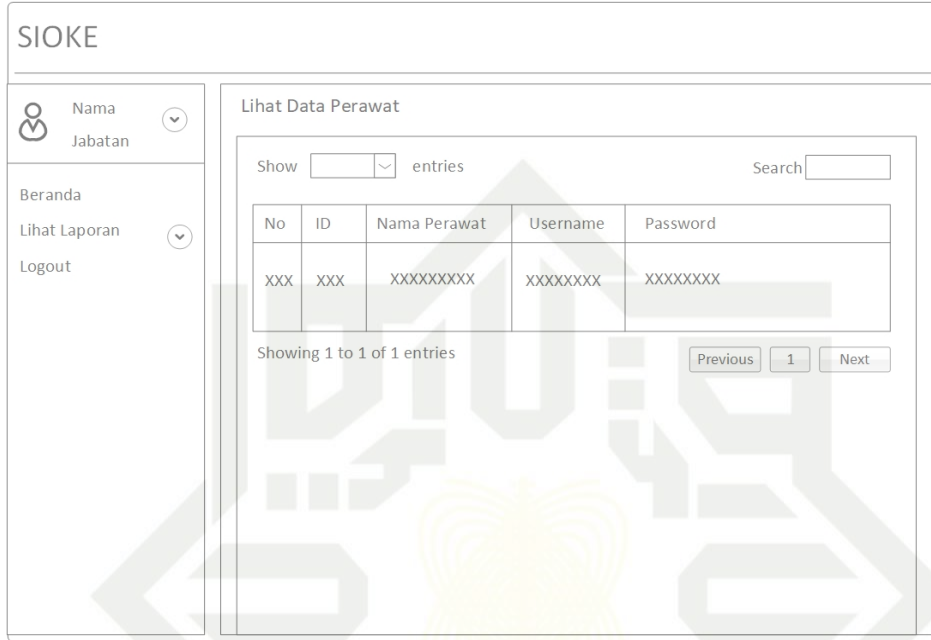
Showing 1 to 1 of 1 entries

Gambar 4.127. Halaman Pimpinan Lihat Data Dokter

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

53. Halaman Pimpinan Lihat Data Perawat

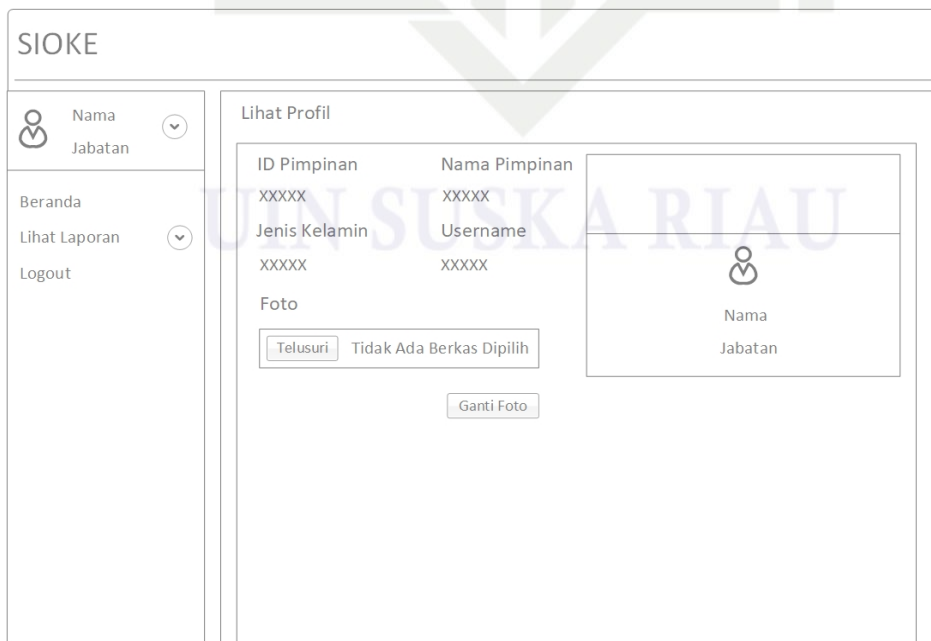
Halaman Pimpinan Lihat Data Perawat dapat dilihat pada Gambar 4.128 dibawah ini:



Gambar 4.128. Halaman Pimpinan Lihat Data Perawat

54. Halaman Pimpinan Lihat Profil

Halaman Pimpinan Lihat Profil dapat dilihat pada Gambar 4.129 dibawah ini:

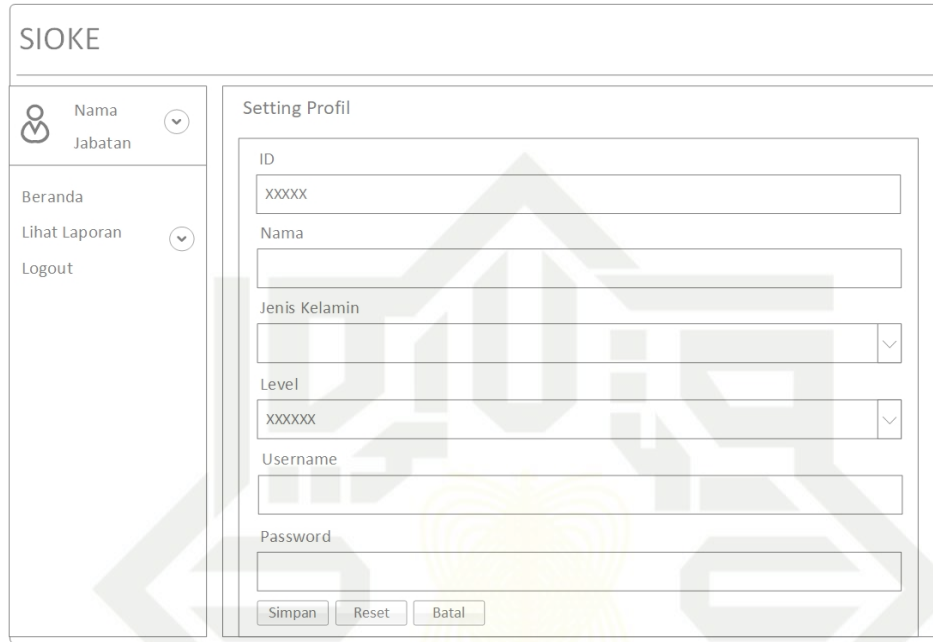


Gambar 4.129. Halaman Pimpinan Lihat Profil

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

55. Halaman Pimpinan *Setting* Profil

Halaman Pimpinan *Setting* Profil dapat dilihat pada Gambar 4.130 dibawah ini:



Gambar 4.130. Halaman Pimpinan *Setting* Profil

56. Halaman Beranda Pasien

Halaman Beranda Pasien dapat dilihat pada Gambar 4.131 dibawah ini:

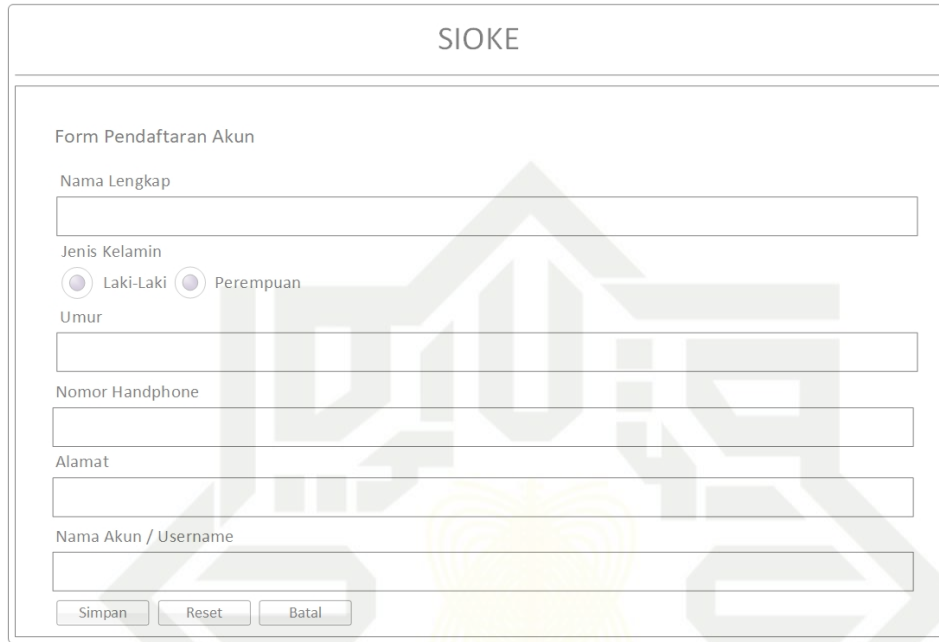


Gambar 4.131. Halaman Beranda Pasien

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

57. Halaman Pasien Melakukan Pendaftaran

Halaman Pasien melakukan pendaftaran dapat dilihat pada Gambar 4.132 dibawah ini:



Gambar 4.132. Halaman Pasien Melakukan Pendaftaran

58. Halaman Pasien Pemeriksaan Di Rumah

Halaman Pasien Pemeriksaan Di Rumah dapat dilihat pada Gambar 4.133 dibawah ini:



Gambar 4.133. Halaman Pasien Pemeriksaan Di Rumah

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

59. Halaman Pasien Pemeriksaan Di Rumah Sakit

Halaman Pasien Pemeriksaan Di Rumah dapat dilihat pada Gambar 4.134 dibawah ini:



SIOKE

Preview Data

Nama Pasien : XXXXXXXXXXXXX

Jenis Kelamin : XXXXXXXXXXXXX

Umur : XXXXXXXXXXXXX

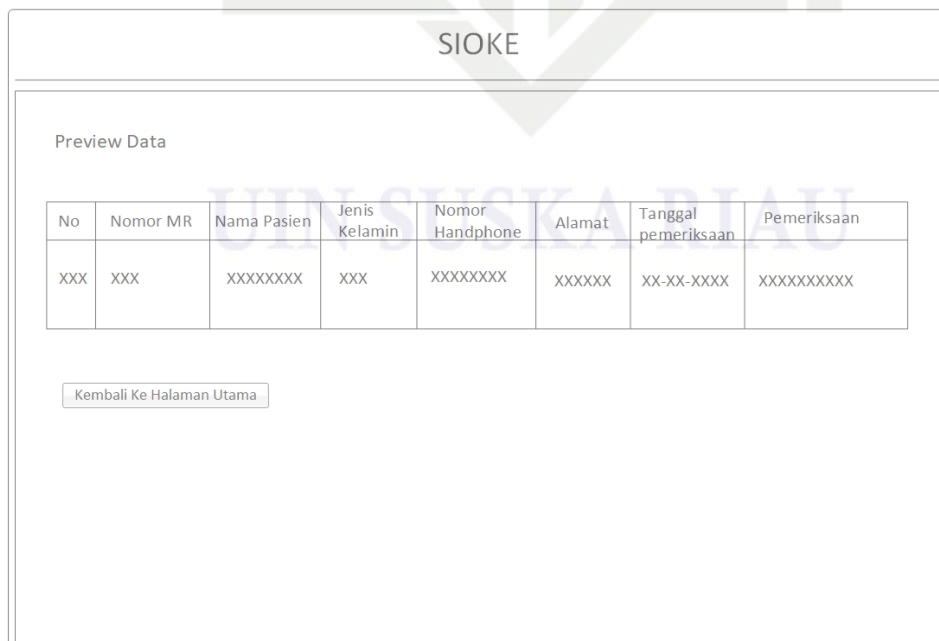
Nomor Handphone : XXXXXXXXXXXXX

Alamat : XXXXXXXXXXXXX

Gambar 4.134. Halaman Pasien Pemeriksaan Di Rumah Sakit

60. Halaman Pasien Riwayat Pemeriksaan

Halaman Pasien Pemeriksaan Di Rumah dapat dilihat pada Gambar 4.135 dibawah ini:



SIOKE

Preview Data

No	Nomor MR	Nama Pasien	Jenis Kelamin	Nomor Handphone	Alamat	Tanggal pemeriksaan	Pemeriksaan
XXX	XXX	XXXXXXXX	XXX	XXXXXXXX	XXXXXX	XX-XX-XXXX	XXXXXXXXXX

Gambar 4.135. Halaman Pasien Pemeriksaan Di Rumah Sakit



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 6

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke (SiOKE) yang dibangun merupakan sistem yang digunakan oleh para ahli medis untuk melakukan deteksi terhadap penyakit stroke sebelum dilakukan tahap lanjutan dari proses medis.
2. Untuk melihat beberapa indikator penyakit stroke itu sendiri melalui beberapa metode perhitungan stroke yaitu skor gajah mada, skor siriraj, skor indeks barthel, dan nihss.
3. Sistem informasi deteksi dini penyakit stroke (SiOKE) ini diharapkan dapat mempermudah tenaga medis dalam melakukan proses mendeteksi penyakit stroke serta pengarsipan berkas sehingga proses bisnis berjalan dengan baik.
4. Sistem informasi deteksi dini penyakit stroke (SiOKE) diharapkan dapat mempermudah pencarian arsip data pasien yang terkena stroke yang memeriksakan dirinya di rumah sakit.
5. Pengujian sistem yang dilakukan dengan metode uji *BlackBox* dilakukan tes terhadap fitur yang ada pada sistem informasi deteksi dini penyakit stroke (SiOKE) berjalan sangat baik, dengan hasil pengujian yaitu 100%.
6. Pengujian *User Acceptance Test* (UAT) terhadap sistem informasi deteksi dini penyakit stroke dapat diterima dengan baik yaitu dengan rata-rata tingkat penerimaan 78%.

6.2 Saran

Adapaun saran yang dapat diberikan untuk pengembangan selanjutnya dilakukan penyempurnaan sistem dengan menggunakan *framework* agar proses pengembangan aplikasi lebih rapi dan keamanan sistem lebih terjamin.



DAFTAR PUSTAKA

- Adelia. (2011). Implementasi *Customer Relationship Management* (crm) pada sistem reservasi hotel berbasis website dan *Desktop*. *Jurnal Sistem Informasi*, 6(2), 113–126.
- Afandi, F. N. (2018). Implementasi *Genetic Algorithms* untuk penjadwalan mata kuliah berbasis *Website*. *Explore – Jurnal Sistem Informasi dan Telematika*, 9(1), 45–52.
- Andreani, F. V. (2018). Hubungan antara gula darah sewaktu dan puasa dengan perubahan skor nihss pada stroke iskemik akut. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 7(1), 185–198.
- Arifianto, A. S. (2014). Klasifikasi stroke berdasarkan kelainan patologi dengan *Learning Vector Quantization*. *Jurnal EECCIS*, 8(2), 117–122.
- Atika, L. (2012). Sistem pakar pendeteksi prediksi kemungkinan penyakit stroke. *Prosiding Seminar Ilmiah Nasional Komputer dan Sistem Intelijen*, 7, 247–253.
- Ayu, F. (2018). Perancangan sistem informasi pengolahan data praktek kerja lapangan (pkl) pada divisi humas pt. pegadaian. *Jurnal Intra-Tech*, 2(2), 12–26.
- Batubara, F. A. (2012). Perancangan website pada pt. ratu enim palembang. *REIN-TEK*, 7(1), 15–27.
- Budiarto. (2015). Perancangan sistem pakar diagnosa potensi serangan stroke menggunakan metode *Fuzzy*. *Pelita Informatika Budi Darma*, 9(1), 69–76.
- Cholissodin, I. (2016). Klasifikasi tingkat resiko stroke menggunakan *Improved Particle Swarm Optimization* dan *Support Vector Machine*. *Konferensi Nasional Sistem & Informasi*, 1–5.
- Damhudi, D. (2012). Efektifitas metode nihss dan ess dalam membuat diagnosa keperawatan aktual pada pasien stroke berat fase akut. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 15(1), 7–12.
- Dwi, R. (2017). Pemanfaatan *Certainty Factor* dalam menentukan jenis penyakit stroke. *Explore - Jurnal Sistem Informasi dan Telematika*, 8(2), 121–138.
- Haerulah, E. (2017). Aplikasi *E-Commerce* penjualan souvenir pernikahan pada toko “xyz”. *Jurnal PROSISKO*, 4(1), 43–47.
- Hasanuddin. (2016). Sistem informasi keuangan dengan metode *Object Oriented Analysis Design*. *Jurnal Ilmiah Fakultas Teknik “Technologia”*, 7(2), 89–95.
- Hutama, R. S. (2018). Sistem pakar deteksi dini penyakit stroke menggunakan metode *Naïve Bayes-Certainty Factor*. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2(11), 4333–4339.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Isa, I. G. T. (2017). Perancangan aplikasi koperasi simpan pinjam berbasis web (studi kasus koperasi mitra setia). *Jurnal Ilmiah Ilmu Ekonomi*, 5(10), 139–151.
- Josi, A. (2017). Penerapan metode *Prototyping* dalam pembangunan website desa (studi kasus desa sugihan kecamatan rambang). *Jurnal Teknologi Informasi*, 9(1), 50–57.
- Julianti, N. (2015). *Hemorrhagic Stroke On Elderly Man With Uncontrolled Hypertension*. *Jurnal Agromed Unila*, 2(1), 32–38.
- Kanggareldo, J. (2018). Sistem pakar untuk mendiagnosis penyakit stroke hemoragik dan iskemik menggunakan metode *Dempster Shafer*. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, 2(2), 498–505.
- Khairunnisa, N. (2017). *Hemiparese Sinistra, Pareses Nervus VII, IX, X, XII e.c Stroke Non-Hemorrhagic*. *Medula*, 3(2), 13–22.
- Kolapo, K. O., Ogun, S. A., Danesi, M. A., Osalusi, B. S., dan Odusote, K. A. (2006). *Validation study of the Siriraj stroke score in African Nigerians and evaluation of the discriminant values of its parameters: a preliminary prospective CT scan study*. *Stroke*, 37(8), 1997–2000.
- Maanari, J. I. (2013). Perancangan basis data perusahaan distribusi dengan menggunakan *Oracle*. *E-Journal Teknik Elektro dan Komputer*, 1–11.
- Murtopo, A. A. (2017). Sistem informasi pelayanan tagihan rekening dan pengaduan pelanggan berbasis sms gateway di pdam kota tegal. *Jurnal SIMETRIS*, 8(2), 457–468.
- Nugraha, D. W. (2017). Klasifikasi penyakit stroke menggunakan metode *Naive Bayes Classifier* (studi kasus pada rumah sakit umum daerah undata palu). *SemanTIK*, 3(2), 13–22.
- Nursal, D. G. (2008). Pengukuran aktivitas fisik pada usia lanjut. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 38–42.
- Panjaitan, I. L. K. (2018). Analisis perbandingan metode *Dempster Shafer* dengan metode *Certainty Factor* untuk mendiagnosa penyakit stroke. *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, 3(1), 69–74.
- Prayitno, A. (2015). Pemanfaatan sistem informasi perpustakaan digital berbasis *Website* untuk para penulis. *IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering*, 1(1), 1–10.
- Prayoga, M. (2016). Perbedaan tingkat defisit neurologis pada stroke iskemik lesi hemisfer kiri dan kanan. *Biomedika*, 8(2), 48–53.
- Pujiastuti, D. (2017). Pentingnya siriraj stroke score di area keperawatan gawat darurat. *Jurnal Kesehatan*, 5(1), 8–14.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Purnomo, D. (2018). Pengaruh *Infra Red* dan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* pada *Hemiparese* stroke non hemoragik. *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi (JFR)*, 2(1), 34–41.
- Putra, M. R. (2013). *Penyusunan rencana strategis teknologi informasi rumah sakit umum daerah (rsud) puri husada tembilahan* (Unpublished doctoral dissertation). Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Ramanda, R. (2012). Perancangan aplikasi sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit stroke iskemik dengan menggunakan bahasa pemrograman php dan mysql. *Jurnal Sistem Informasi*.
- Rohaedi, S. (2016). Tingkat kemandirian lansia dalam *Activity Daily Living* di panti sosial tresna werdha senja rawi. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 2(1), 16–21.
- Sagita, R. A. (2016). Penerapan metode *Waterfall* pada sistem informasi penjualan furniture berbasis web. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 5(4), 49–55.
- Saudin, D. (2017). Metode pengkajian neurologis menggunakan *National Institutes Of Health Stroke Scale* (nihss) pada pasien stroke di instalasi gawat darurat di rsud dr iskak tulungagung. *Jurnal EDUNursing*, 1(1), 1–6.
- Sukmaindrayana, A. (2017). Aplikasi grosir pada toko rsidik bungursari tasikmalaya. jurnal manajemen informatika. *Jurnal Manajemen Informatika*, 4(2), 27–39.
- Swara, G. Y. (2016). Rekayasa perangkat lunak pemesanan tiket bioskop berbasis web. *Jurnal TEKNOIF*, 4(2), 27–39.
- Syifani, D. (2018). Aplikasi sistem rekam medis di puskesmas kelurahan gunung. *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informatika dan Komputer*, 9(1), 22–31.
- Tabrani, M. (2017). Penerapan metode *Waterfall* pada sistem informasi inventori pt. pangan sehat sejahtera. *Jurnal Infokar*, 1(2), 30–40.
- Wijayanti, P. (2014). Sistem pakar mendiagnosa jenis penyakit stroke menggunakan metode *Certainty Factor*. *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*, 2(1), 12–21.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN A

HASIL WAWANCARA

NARASUMBER : dr. Marfri Andy, Sp. N
JABATAN : Dokter Poliklinik Saraf
PENELITI : Muhammad Rizaldi
TOPIK : Perhitungan terhadap jenis penyakit stroke
LOKASI : Poliklinik Saraf Rumah Sakit Puri Husada Tembilahan
TANGGAL : 18 Juli 2019

1. Berapa pasien yang dilayani dalam sehari ?
 A : Biasanya dalam sehari itu bisa dapat 10 pasien atau bisa juga lebih, kadang tidak menentu
2. Apakah pasien yang dilayani semuanya penyakit stroke?
 A : Kebanyakan yang saya layani pasien stroke, tapi ada juga pasien yang dilayani yang megeluh tentang kesyarafan.
3. Apa penyebab penyakit Stroke ini ?
 A : Penyebab penyakit stroke biasanya karena pola hidup yang kurang sehat, merokok, makan-makanan dan sehat, dan juga faktor lain yang memicu stroke.
4. Untuk Mengetahui pasien terkena penyakit stroke bagaimana ?
 A : Untuk mengetahui pasien tersebut terkena penyakit stroke adalah dengan melakukan pemeriksaan terhadap tensi, fisik, kemudian dilakukan perhitungan penyakit stroke.
5. Perhitungan penyakit stroke seperti apa saja yang digunakan?
 A : Yang paling umum digunakan adalah Skor Gajah Mada, Skor Siriraj, ada satu lagi tentang skor ini namanya skor Djoenaedi tetapi jarang digunakan, kemudian penilaian barthel index dan NIHSS.
6. Disini untuk melakukan penilaian stroke menggunakan apa saja?
 A : Di rumah Sakit ini untuk melakukan penilaian stroke sejauh ini menggunakan score gajah mada dan score siriraj karena dua penilaian ini adalah yang terpenting apabila belum memuaskan menggunakan skor ini maka dilakukan CT-Scan, dan untuk Indeks Barthel dan NIHSS belum ada dilakukan terhadap pasien disini.
7. Untuk CT-Scan Sendiri itu penilaiannya bagaimana?
 A : CT-Scan adalah penilaian melalui scan tubuh lebih tepatnya ke otak, dengan melihat scan tersebut dapat dinilai bahwa ada penyumbatan darah ataupun pendarahan pada otak.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8. Untuk melakukan penilaian ini dilakukan pada saat kapan?
A : Pada saat dilakukan di UGD maupun pada pemeriksaan di poliklinik saraf terhadap pasien yang baru pada saat masuk dan saat keluar
9. Untuk semua penilaian terhadap stroke ini apa saja kegunaannya?
A : Pada penilaian yang dilakukan pada score gajah mada dan siriraj dilakukan untuk melakukan diagnosis pada pasien apakah pasien terkena stroke jenis hemoragik (pendarahan) ataupun iskemik / non hemoragik (penyumbatan), sedangkan untuk barthel index dan NIHSS dilakukan untuk mengetahui prognosis atau keparahan penyakit stroke yang diderita oleh pasien
10. Jika dibuat sistem informasi deteksi dini jenis penyakit stroke ini dari semua perhitungan skor stroke ini ?
A : Bagus, karena bisa memudahkan dalam penginputan data untuk melakukan penilaian sehingga tidak perlu melakukan secara tulis menulis lagi
11. Harapannya jika sudah ada sistem informasi ini ?
A : Harapannya bisa digunakan terhadap rumah sakit ini



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEMERINTAH KABUPATEN INDRAGIRI HILIR
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PURI HUSADA

Jalan Veteran Nomor 52 Tembilahan Telepon 24563 Faksimile 24563
 Website : www.rsudpurihusada.inhikab.go.id, Email : puri_husada@yahoo.com



SURAT IZIN PENGAMBILAN DATA

Nomor : 070/UP/4186

Berdasarkan surat dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Nomor : 070/BKBP-POLMAS/2019/164 tanggal 13 Mei 2019 maka diberikan izin kepada mahasiswa atas nama:

Nama : **MUHAMMAD RIZALDI**
 NIM : 11553100341
 Program studi/Jenjang : Sistem Informasi/ S1
 Alamat : Jl. Martapura Kec. Tempuling
 Judul Penelitian : Klasifikasi Deteksi Dini Penyakit Stroke Menggunakan Metode Naïve Bayes Classification di RSUD Puri Husada Tembilahan
 Lokasi Penelitian : RSUD Puri Husada Tembilahan

Untuk melakukan pengumpulan data di RSUD Puri Husada Tembilahan, dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Melaksanakan pengumpulan data selama 3 (tiga) bulan terhitung mulai tanggal 13 Mei 2019 s/d 13 Agustus 2019.
- b. Tidak dipublikasikan sehingga menyebabkan kerugian bagi pihak RSUD Puri Husada Tembilahan.

Demikian surat izin ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Tembilahan
 Pada tanggal : 15 Mei 2019



Dr. Sant Pakpahan
 NIP. 19611112 199010 1 001

Tembusan :

1. Kepala Bidang Pelayanan Medis dan Penunjang Medis
2. Kepala Instalasi Rawat Jalan
3. Penanggung Jawab Poli Syaraf
4. Kepala Ruangan Rekam Medis (ND)



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN B

HASIL WAWANCARA KEDUA

NARASUMBER : dr. Marfri Andy, Sp. N
JABATAN : Dokter Poliklinik Saraf
PENELITI : Muhammad Rizaldi
TOPIK : Perhitungan terhadap jenis penyakit stroke
LOKASI : Poliklinik Saraf Rumah Sakit Puri Husada Tembilahan
TANGGAL : 05 Januari 2020

1. Dalam perhitungan stroke terdapat beberapa perhitungan, yang paling umum digunakan pada dunia medis apa saja ?
 A : Perhitungan stroke itu banyak, tetapi yang paling umum digunakan di dunia medis adalah score gajah mada dan siriraj.
2. Apakah dari perhitungan yang disebutkan, hasilnya memuaskan / maksimal dalam mengetahui jenis penyakit stroke ?
 A : Ya, hasil dari perhitungan stroke itu berjalan secara maksimal
3. Dari keempat perhitungan dalam penyakit stroke, apakah semuanya itu berhubungan atau dipakai untuk menentukan jenis penyakit stroke ?
 A : Ya semua perhitungan itu dipakai untuk menentukan jenis stroke
4. Kapan perhitungan ini dipakai pada rumah sakit ?
 A : Ketika terjadi onset atau waktu kejadian serangan stroke yang kurang dari 24 jam pada pasien yaitu pada saat pasien masuk rumah sakit
5. Dari keempat perhitungan ini, kenapa perhitungan indeks barthel dan NIHSS belum dipakai pada rumah sakit ini ?
 A : Keempat perhitungan itu dipakai cuman sebagai catatan laporan pada rumah sakit saja
6. Dari perhitungan stroke ini, apabila didapat perhitungan yang kurang tepat, maka prosedur selanjutnya itu bagaimana? Apakah dilakukan CT-Scan atau prosedur lainnya ?
 A : Jika keempat perhitungan stroke ini kurang tepat, yang akan dilakukan memang harus dilakukan CT-Scan terhadap pasien
7. Jika keempat perhitungan diterapkan dalam sistem, apakah semua perhitungan dipakai di rumah sakit ?
 A : saya harap jika sistem ini dibuat bisa dipakai pada rumah sakit ini

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN C

HASIL OBSERVASI

1. Proses Wawancara Narasumber



Gambar C.1. Proses Wawancara Terhadap Narasumber

2. Suasana di Depan Poliklinik Saraf



Gambar C.2. Suasana di Depan Poliklinik Saraf

3. Suasana Kursi Tunggu Pasien

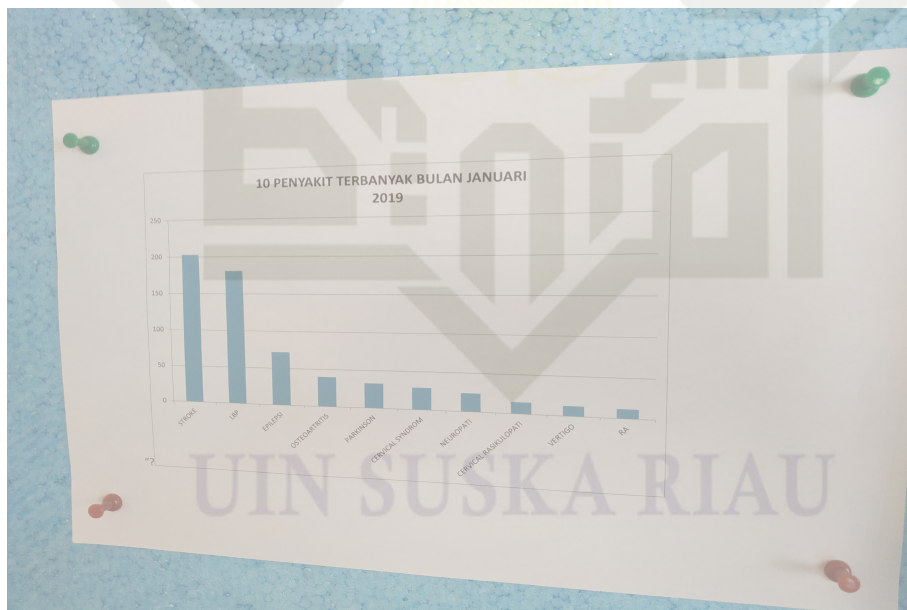
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar C.3. Suasana Kursi Tunggu Pasien

4. Grafik Data Pada Poliklinik Syaraf



Gambar C.4. Grafik Data Penyakit Poli Saraf

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar C.5. Grafik Kunjungan Poli Saraf

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN D

HASIL UJI USER ACCEPTANCE TEST (UAT)

1. Hasil Uji UAT Pertama

NAMA : Eka Fahrina.

JABATAN : Admin / Operator

Pertanyaan kuisioner oleh Pihak Rumah Sakit Umum Daerah Puri Husada Tembilahan

1. Sangat Tidak Setuju (STS)
2. Tidak Setuju (TS)
3. Setuju (S)
4. Sangat Setuju (SS)

No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1.	Dari Segi Tampilan Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke (SiOKE) mudah digunakan (<i>user friendly</i>) ?		✓		
2.	Apakah Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke (SiOKE) dapat membantu tenaga medis dalam mendeteksi penyakit stroke pasien?		✓		
3.	Apakah semua fitur menu yang disediakan bekerja dengan baik?		✓		
4.	Dari Segi Fitur dan Tampilan sudah menggambarkan Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke (SiOKE)?	✓			
5.	Apakah hasil yang diberikan oleh Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke (SiOKE) sudah layak diterapkan?			✓	
6.	Informasi yang diberikan oleh Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke (SiOKE) sudah lengkap dan mudah dipahami?			✓	
7.	Apakah sistem ini sesuai dengan yang diharapkan?	✓			

Gambar D.1. Hasil Uji UAT Pertama

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Hasil Uji UAT Kedua

NAMA : dr. Marfriady, Sp.M.

JABATAN : DOKTER

Pertanyaan kuisioner oleh Pihak Rumah Sakit Umum Daerah Puri Husada

Tembilahan

1. Sangat Tidak Setuju (STS)
2. Tidak Setuju (TS)
3. Setuju (S)
4. Sangat Setuju (SS)

No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1.	Dari Segi Tampilan Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke (SiOKE) mudah digunakan (<i>user friendly</i>) ?		✓		
2.	Apakah Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke (SiOKE) dapat membantu tenaga medis dalam mendeteksi penyakit stroke pasien?		✓		
3.	Apakah semua fitur menu yang disediakan bekerja dengan baik?		✓		
4.	Dari Segi Fitur dan Tampilan sudah menggambarkan Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke (SiOKE)?		✓		
5.	Apakah hasil yang diberikan oleh Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke (SiOKE) sudah layak diterapkan?		✓		
6.	Informasi yang diberikan oleh Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke (SiOKE) sudah lengkap dan mudah dipahami?		✓		
7.	Apakah sistem ini sesuai dengan yang diharapkan?		✓		

Gambar D.2. Hasil Uji UAT Kedua

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Hasil Uji UAT Ketiga

NAMA : Ida Lestari

JABATAN : Perawat

Pertanyaan kuisioner oleh Pihak Rumah Sakit Umum Daerah Puri Husada

Tembilahan

1. Sangat Tidak Setuju (STS)
2. Tidak Setuju (TS)
3. Setuju (S)
4. Sangat Setuju (SS)

No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1.	Dari Segi Tampilan Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke (SiOKE) mudah digunakan (<i>user friendly</i>)?		✓		
2.	Apakah Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke (SiOKE) dapat membantu tenaga medis dalam mendeteksi penyakit stroke pasien?		✓		
3.	Apakah semua fitur menu yang disediakan bekerja dengan baik?		✓		
4.	Dari Segi Fitur dan Tampilan sudah menggambarkan Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke (SiOKE)?		✓		
5.	Apakah hasil yang diberikan oleh Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke (SiOKE) sudah layak diterapkan?		✓		
6.	Informasi yang diberikan oleh Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke (SiOKE) sudah lengkap dan mudah dipahami?		✓		
7.	Apakah sistem ini sesuai dengan yang diharapkan?		✓		

Gambar D.3. Hasil Uji UAT Ketiga

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Hasil Uji UAT Keempat

NAMA : dr. Sant Pappahan

JABATAN : Pimpinan

Pertanyaan kuisioner oleh Pihak Rumah Sakit Umum Daerah Puri Husada

Tembilahan

1. Sangat Tidak Setuju (STS)

2. Tidak Setuju (TS)

3. Setuju (S)

4. Sangat Setuju (SS)

No.	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1.	Dari Segi Tampilan Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke (SiOKE) mudah digunakan (<i>user friendly</i>)?		✓		
2.	Apakah Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke (SiOKE) dapat membantu tenaga medis dalam mendeteksi penyakit stroke pasien?	✓			
3.	Apakah semua fitur menu yang disediakan bekerja dengan baik?	✓			
4.	Dari Segi Fitur dan Tampilan sudah menggambarkan Sistem Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke (SiOKE)?		✓		
5.	Apakah hasil yang diberikan oleh Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke (SiOKE) sudah layak diterapkan?	✓			
6.	Informasi yang diberikan oleh Informasi Deteksi Dini Penyakit Stroke (SiOKE) sudah lengkap dan mudah dipahami?		✓		
7.	Apakah sistem ini sesuai dengan yang diharapkan?		✓		

Gambar D.4. Hasil Uji UAT Keempat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Muhammad Rizaldi lahir pada tanggal 09 September 1997 di Sungai Salak, Kecamatan Tempuling, Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau merupakan anak kedua dan anak bungsu dari dua bersaudara, terlahir dari pasangan Ayahanda Ham-sar dan Ibunda Junaidah. Penulis beralamatkan di Jalan Guna Karya Perumahan Mutiara Indah Blok A No 1 Kelurahan Tuah Karya, Kecamatan Tampan, Pekanbaru, Riau. Riwayat Pengalaman Pendidikan penulis yang telah dilalui dimulai dari SD-N 001 Tempuling pada tahun 2003-2009 kemudian dilanjutkan dengan SMPN 1 Tempuling pada tahun 2009-2012. Setelah menjalani pendidikan menengah pertama, penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke SMAN 1 Tempuling pada tahun 2012-2015. Setelah menempuh pendidikan selama 12 tahun, penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke tingkat perguruan tinggi tepatnya di program studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tahun 2015.

Selama menjalani proses masa studi, penulis aktif dalam kegiatan kampus diantaranya menjadi panitia pada acara tahunan program studi Sistem Informasi yaitu Kemah Bakti Mahasiswa tahun 2017 pada divisi konsumsi, dan juga ikut mensukseskan acara Passion Techno 2017 sebagai panitia pelaksana tepatnya pada divisi bazar. Selain itu penulis juga pernah bergabung dalam organisasi kampus seperti Rohis Fakultas Sains dan Teknologi Fu-Assalam, Badan Eksekutif Mahasiswa, Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi, dan sekarang aktif di organisasi *Puzzle Research Data and Technology* (Predatech). Penulis juga melakukan kerja praktek di Rumah Bersalin Lestari Tembilahan dan juga mengikuti program kuliah kerja nyata di Sungai Salak, Kecamatan Tempuling, Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau pada tahun 2018.

Untuk menjalin silaturahmi dan komunikasi terhadap penulis baik diluar maupun didalam kampus dapat menghubungi kontak berikut: +6282383708951 dan email: muhammad.rizaldi10@students.uin-suska.ac.id. Penelitian tugas akhir yang dilakukan penulis berjudul **"Implementasi Metode Gajah Mada, Siriraj, Indeks Barthel, dan NIHSS dalam Aplikasi Deketksi Dini Penyakit Stroke"**.